

**EL PATRIMONIO CERÁMICO EN LA ARQUITECTURA DEL SIGLO
XVII-XVIII EN LA CIUDAD DE MÉXICO. LA CATALOGACIÓN COMO
ESTRATEGÍA DE CONSERVACIÓN DEL AZULEJO IN SITU.
CASO: LA CAPILLA DE SAN ANTONIO, EN EL EX CONVENTO DE
CHURUBUSCO.**

Celia Noemí Castellanos Carmona

Tesis para optar el grado de Maestra en Diseño.

Línea de investigación: Restauración y Conservación del Patrimonio Construido.

Miembros del Jurado:

Mtra. María Teresa Guadalupe Martínez Herrera

Directora de la Tesis

Dr. Francisco Santos Zertuche

Dr. José Silvestre Revueltas Valle

Dr. Carlos Monroy Aceves

Mtra. Carmen Bernárdez de la Granja

Mtra. María Esther Sánchez Martínez

México D.F.

Abril de 2015

Un agradecimiento especial a:

La Universidad Autónoma Metropolitana por darme la oportunidad de culminar un ciclo más.

A mi Directora de tesis, Mtra. María Teresa Martínez por todo el apoyo que me brindó, más allá de este trabajo.

A mi familia por ser mis cuatro pilares.

A mis cómplices en este viaje: Liliana, Viridiana, Blanca y Carlos.

A todos los que intervinieron en su realización.

INTRODUCCIÓN.....	11
 CAPÍTULO I	
PATRIMONIO CERÁMICO ARQUITECTÓNICO Y SU CONSERVACIÓN.....	26
1.1. La cerámica arquitectónica.....	26
1.2. Tipología de la cerámica arquitectónica en México.....	30
1.2.1. Cerámica arquitectónica estructural	
1.2.2. Cerámica arquitectónica utilitaria	
1.2.3. Cerámica arquitectónica decorativa	
1.2.3.1. Revestimientos horizontales	
1.2.3.2. Revestimientos verticales	
1.2.4. Otros usos: Rotulaciones, funerarios	
1.3. La conservación y restauración de la cerámica arquitectónica.....	50
1.3.1. Agentes de deterioro	
1.3.2. Grados de intervención	
 CAPÍTULO II	
CRITERIOS PARA LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO CERÁMICO ARQUITECTÓNICO.....	57
2.1. Criterios de conservación.....	57
2.2. Cartas internacionales.....	58
2.3. Cartas nacionales.....	65
2.4. Legislación y catalogación.....	70
2.5. Leyes federales.....	71
2.6. Leyes estatales.....	73
2.6.1. Guanajuato	
2.6.2. Puebla	
2.6.3. Jalisco	
 CAPÍTULO III	
EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA CERÁMICA ARQUITECTÓNICA.....	80
3.1. Antecedentes históricos de la cerámica en la arquitectura.....	80
3.1.1. Origen de la cerámica arquitectónica esmaltada	
3.2. Evolución del material cerámico- arquitectónico en México.....	101
3.2.1. Características de la arcilla	
3.2.2. Técnicas de producción y esmaltado de la azulejería pre industrial en México	
3.2.3. Estilística	
3.2.4. La cerámica arquitectónica del barroco en México del siglo XVII al XVIII	
3.2.4.1. El azulejo estilo Talavera	

CAPÍTULO IV

PROCESOS DE CATALOGACIÓN APLICADOS A LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO CERÁMICO ARQUITECTÓNICO.....

120	
4.1.	Documentación. Inventariar, clasificar y catalogar.....120
4.2.	Elementos para el registro general de la edificación.....126
4.3.	Elementos para la catalogación general del azulejo.....127
4.3.1.	Contexto histórico
4.3.2.	Iconografía
4.3.3.	Uso
4.3.4.	Ubicación del azulejo en la edificación
4.3.5.	Formato
4.3.6.	Traza geométrica
4.3.7.	Combinación de materiales
4.3.8.	Elementos inherentes
4.3.9.	Estado de conservación
4.4.	Criterios y metodologías para la documentación del patrimonio cerámico arquitectónico.....144
4.4.1.	Ficha Institucional de identificación de Monumentos Históricos muebles e inmuebles por destino. INAH.....147
4.4.2.	Criterios y metodología para la documentación del Patrimonio mueble del instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH).....148
4.4.2.1.	Documentación de patrimonio inmueble por destino
4.4.2.2.	Criterios y metodología para el registro de azulejería
4.4.3.	Catálogos internacionales de la cerámica arquitectónica.....157
4.4.3.1.	Catálogo de la cerámica Valencia, España
4.4.3.2.	Fichas de catalogación del mosaico. Italia
4.4.3.3.	Fichas IPA. Portugal

CAPÍTULO V

EX CONVENTO DE CHURUBUSCO.....

160	
5.1.	Contexto Social y Geográfico160
5.2.	Antecedentes históricos del ex Convento de Nuestra Señora de los Ángeles Churubusco.....168
5.3.	Levantamiento arquitectónicos del ex Convento de Churubusco.....178
5.4.	Levantamiento del azulejo del ex Convento de Churubusco.....184
5.5.	Protocolo de conservación y restauración de cerámica arquitectónica. Capilla de San Antonio.....248
5.5.1.	Documentación
5.5.2.	Ficha del edificio
5.5.3.	Ficha de la fachada
5.5.4.	Fichas de los azulejos
5.5.5.	Ficha del estado de conservación
5.5.6.	Ficha de intervención

CONCLUSIONES FINALES.....280

BIBLIOGRAFÍA282

GLOSARIO DE TÉRMINOS.....288

CURRICULUM VITÆ.....293

ÍNDICE DE FIGURAS

INTRODUCCIÓN

- Fig. 1. Azulejos de las lucarnas de la cúpula del Templo Dieguino de Santa María de los Ángeles.
Foto Luis Arias. 2010
- Fig. 2. Vía Crucis 3 del Templo Dieguino de Santa María de los Ángeles. Fototeca de la
Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio
- Fig.3 Vía Crucis 3 del Templo Dieguino de Santa María de los Ángeles. Noemí Castellanos. 2010

CAPÍTULO I

- Fig. 1.1 Azulejos del Templo de San Francisco Acatepec, Puebla. Tomada de Internet
- Fig. 1.2 Placas de revestimiento de azulejo esmaltado policroma de la cúpula de la mezquita del
Shah en Ispahán. Tomada de Cottier-Angeli 1974
- Fig. 1.3 Tabla de clasificación de la cerámica arquitectónica
- Fig. 1.4 Casa de los azulejos. Centro histórico, Ciudad de México. Siglo XVII
- Fig. 1.5 Ladrillo como sistema constructivo en Comalcalco, Tabasco, México. Tomado de
Internet
- Fig.1.6 Ladrillo como elemento estructural en arcos. Fuente La Pila, Chiapa de Corzo, Siglo XVI.
Tomada
- Fig.1.7 Ladrillo como elemento estructural en arcos. Privada Roja, Col. San Rafael Siglo XIX.
Tomada de internet
- Fig. 1.8 Ladrillo como elemento estructural en muros, jambas y dinteles. Casa de las Brujas, Col.
Roma, Siglo XIX. Foto: Tomada de internet
- Fig.1.9 Ducto de barro como sistema de drenaje en las culturas prehispánicas del Golfo, México.
Foto: Noemí Castellanos, Museo de Antropología, 2014
- Fig.1.10 Ducto de barro o gárgola como sistema de desagüe pluvial en el templo de Acolman,
México. Foto: Noemí Castellanos, 2011
- Fig.1.11 Pisos de barro proveniente de la Finca campestre El Olvido, Morelos. Foto: Noemí
Castellanos 2011
- Fig.1.12 Tejas de barro proveniente del Templo de Loreto, en el Centro Histórico. Foto: Noemí
Castellanos 2011
- Fig.1.13 Azulejos y pisos de barro del baño de los Placeres del ex Convento de Churubusco, Siglo
XVI. Foto: Noemí Castellanos, 2010
- Fig.1.14 y Fig. 1.15 Azulejos de la Cripta, del Museo del Carmen siglo XVII. Foto: Noemí
Castellanos, 2015
- Fig.1.16 Azulejo de la Cúpula del Museo del Carmen siglo XVII. Foto: Noemí Castellanos
2015
- Fig.1.17 Azulejos de la fachada de la Capilla del Pocito, Siglo XVIII. Tomada de Internet

- Fig.1.18 y 1.19 Fuente y detalle, Casa del Risco SXVIII, Tomada de CONACULTA
- Fig.1.20 Azulejos de la fuente, en el Museo del Virreinato, Tepotzotlán, Siglo XVIII. Foto: Noemí Castellanos, 2010
- Fig.1.21 Azulejos de la fuente, del Museo del Carmen siglo XVII. Foto: Noemí Castellanos 2015
- Fig. 1.22 Tableros de azulejos fachada principal calle Durango, Colonia Roma, Siglo XIX. Foto: Noemí Castellanos 2011.
- Fig. 1.23 Tabique esmaltado, Colonia Hipódromo. Siglo XX Foto: Noemí Castellanos 2015
- Fig. 1.24 Azulejos de la fachada, Colonia Hipódromo. Foto: Noemí Castellanos 2015
- Fig. 1.25 Azulejos de la fuente de la entrada principal de la Casa de las Brujas en la Colonia Roma. Foto: Tomada de internet
- Fig. 1.26 Azulejos de la fachada casa calle Campeche, Colonia Hipódromo. Foto: Noemí Castellanos 2015
- Fig. 1.27 Tabique esmaltado, Colonia Roma. Foto: Noemí Castellanos 2015
- Fig. 1.28 Tabique esmaltado, Colonia Roma. Foto: Noemí Castellanos 2015
- Fig. 1.29 Teselas de vidrio, Colonia Roma. Foto: Noemí Castellanos 2015
- Fig. 1.30 Teselas de vidrio, Colonia Roma. Foto: Noemí Castellanos 2015
- Fig.1.31 Azulejos de banca en el jardín de los Novicios en el ex Convento de Churubusco. Foto: Noemí Castellanos 2011
- Fig.1.32 Azulejos de banca en patio interior, casa en la Roma. Foto: Noemí Castellanos
- Fig.1.33 Azulejos y pisos de barro del baño de los Placeres del ex Convento de Churubusco, Siglo XVI. Foto: Noemí Castellanos, 2010
- Fig.1.34 Lavadero de azulejos esmaltado. Cocina del Templo Teresa la Nueva, Centro Histórico de la Ciudad de México, Siglo XVIII. Foto: Noemí Castellanos, 2010
- Fig.1.35 Placa de Mayólica, Centro Histórico. Noemí Castellanos 2010
- Fig.1.36 Placa de Mayólica, Calle de Madero, Centro histórico. Noemí Castellanos 2011
- Fig.1.37 Tabla de agentes de deterioro externos
- Fig.1.38 Tabla de agentes de deterioros internos

CAPÍTULO III

- Fig. 3.1 Losetas grabadas del Ashurbanipal, Rey de Assyria (668-630 a.C.). Tomada de la página del Museo Británico. Consulta 2012
- Fig. 3.2 Loseta de arcilla gris, pertenece a la Dinastía Han. Mide 41 ½ “. Tomada de Cox, 1946
- Fig. 3.3 Losetas de arcilla gris, provenientes de una tumba cerca de Hsianfu y pertenecen a la Dinastía Han. Tomada de Cox, 1946
- Fig. 3.4 Revestimientos de las paredes en el Templo de Uruk (3000 a. C.). Tomada de internet
- Fig. 3.5 Ladrillos Esmaltados de la Puerta de Ishtar, Palacio de Nabucodonosor. Tomada de la

página del Museo Pergamon, Alemania. Consulta 2010

Fig. 3.6 Azulejos policromados Mihrab. Nicho para rezar. Data del 755 a. C en Iran, Isfahan. Dimensiones: 343.1 x 288.7cm. Tomada del sitio web del El Museo Metropolitano de Arte.

Fig. 3.7 Azulejos de *“Los siete Sabios del bosque de bambú”*. Ladrillo de la pared sur, tumba en Xishanqiao, Nanjing, Provincia de Jiangsu. A finales del cuarto siglo V d.C. Museo de Nanjing. Tomada de la página del Museo Británico. Consulta 2012

Fig.3.8 Azulejos de un friso de Kashan del siglo XIII con una inscripción en escritura cúfica. Tomada de la página del Museo Británico. Consulta 2012

Fig. 3.9 Azulejo en forma de estrella del 661 d.C., proveniente de Irán, técnica de Lustre sobre esmalte opaco. Dimensiones 31.9 cm x 1.7 cm. Tomada del sitio web del El Museo Metropolitano de Arte. Colección 91.1.100

Fig. 3.10 Cuenco del SXI pertenece al Templo de San Sixto. Diámetro 22.5 Tomada de Morley 1985.

Fig. 3.11 Cuenco del SXI pertenece al Templo de Panagia in Prinos, Grecia. Tomada de internet

Fig. 3.12 Teselas pertenecientes al ambón del Duomo de Ravello, Italia. Detalle de las incrustaciones de teselas de cerámica esmaltada. Noemí castellanos 2011

Fig. 3.13 Azulejo pintado con técnica de cuerda seca. Tomado de Gordon, 2004

Fig. 3.14 Columna con azulejos del palacio de Alhambra en Granada. Tomado de Van, 1993

Fig. 3.15 Ubicación de los centros productores de mayólica y seudomayólica en México en el Siglo VII. Tomado de Fournier 2009

Fig. 3.16 Elaboración del azulejo. Tomado de González 2013

Fig. 3.17 Decoración de azulejos. Noemí Castellanos, 2011.

Fig. 3.18 Azulejo de mayólica mexicana, Museo Franz Mayer. Noemí Castellanos, 2011

Fig. 3.19 Azulejo de Talavera de la Reina, España. Noemí Castellanos, 2011

Fig. 3.20 Azulejos de Talavera mexicana, tomado de internet

CAPÍTULO IV

Fig. 4.1 Cronograma de las Instituciones involucradas en la gestión de la catalogación del patrimonio cerámico en la arquitectura en México

Fig. 4.2 Azulejo de la fachada del Convento del Carmen. Puebla. Noemí Castellanos 2010

Fig. 4.3 Azulejo con Mayólica. Museo Franz Mayer. Noemí Castellanos 2010

Fig. 4.4 Guardapolvo Capilla de San Antonio, Templo Dieguito de Santa Ma. de los Ángeles, Churubusco. Noemí Castellanos 2011

Fig. 4.5 Azulejo del Palacio de Peña, Sintra Portugal. Noemí Castellanos 2011

Fig. 4.6 Azulejo del Palacio de Peña, Sintra Portugal. Noemí Castellanos 2011

Fig. 4.7 Azulejo con Mayólica. Museo Franz Mayer. Noemí Castellanos 2010

- Fig. 4.8. Azulejo del Palacio de Pena. Noemí Castellanos 2010
- Fig. 4.9 Azulejo estilo floral. Tomado de Gordon, 2004
- Fig. 4.10 Azulejo estilo de nudos, con técnica de cuerda seca del Palacio de Pena en Sintra, Portugal (2011)
- Fig. 4.11 Azulejos de fuente proveniente de Talavera de Reina. Noemí Castellanos, 2011
- Fig. 4.12 Mayólica de la fábrica de cerámica San Antonio del Valle de la Piedad. Tomada de internet de SOS Azulejo, 2015

CAPÍTULO V

- Fig. 5.1 Imagen satelital del ex Convento de Nuestra Señora de los Ángeles de Churubusco. Google Earth
- Fig. 5.2 Delegaciones colindantes de Coyoacán. Tomado del INEGI
- Fig. 5.3 Zona histórica de Coyoacán, tomado del RZMH, 1975.
- Fig. 5.4 Clasificación estratigráfica de Coyoacán. Tomado del INEGI
- Fig. 5.5 Plano de la delegación de Coyoacán. Tomado del sitio IEDF. Modificó Noemí Castellanos.
- Fig. 5.6 Plano de la colonia Del Carmen. Tomada del sitio IEDF
- Fig. 5.7 Mapa de la laguna de México, formado por Enrico Martínez (1608). Modificó Noemí Castellanos
- Fig. 5.8 Plano de Huitzilopochco. Tomada de la revista Arqueología Mexicana, edición 129
- Fig. 5.9 Capilla de San Antonio, antes y después de la intervención de 1931. Tomada de Rosell. 1947
- Fig. 5.10 Planta del ex Convento de Churubusco. Tomado de Rosell. 1947
- Fig. 5. 11 Imagen satelital de la calle de Sarto en la Delegación Mixcoac. 2013
- Fig. 5.12 Imagen de la plataforma Mexica encontrada en el Ex Convento en 2013. Tomada del INAH

RESUMEN

En México, la arquitectura barroca se divide, según el autor Manuel Rodríguez (2009) en dos momentos: el barroco hispánico o sobrio del siglo XVII, caracterizado por el uso de la cúpula y los campanarios en los exteriores, en tanto que en el interior la decoración es más o menos austera. El segundo, en el barroco exuberante o churrigueresco mexicano del siglo XVIII, por la utilización del tezontle, la cantera, los azulejos, y la tracería de argamasa en los exteriores, y en el interior la aparición de los exuberantes retablos dorados y las decoraciones de yesería. Estos momentos nos dan la pauta para determinar el tiempo en que el azulejo fue uno de los principales exponentes de la arquitectura en la Ciudad de México, el arte combinado con la producción industrial, al servicio de la arquitectura, obedeciendo siempre necesidades y funciones estructurales, utilitarias y de ornato.

Así la presente tesis, propone un protocolo para la conservación de éste patrimonio tangible sin catalogar, dándole el valor que representa, resultado de un legado cultural que nos constituye como una nación de artesanos y artistas.

El caso de la Capilla de San Antonio, la cual se encuentra adosada al Templo Dieguino de María de los Ángeles en el ex Convento de Churubusco, monumento de finales del siglo XVIII, es un claro ejemplo de la falta de valorización y conservación de sus revestimientos de azulejería originales, los cuales fueron fabricados, decorados y horneados en el mismo convento con técnicas de frailes franciscanos venidos por orden de la Corona española.

A fin de reconocer lo que interpreta el patrimonio cerámico en la arquitectura mexicana, se desarrolla en primera instancia su comprensión mediante conceptos, descripciones, clasificaciones; continuando con su metodología de intervención reforzada con el análisis de criterios, normatividad y legislaciones. Se explora la cerámica en la historia de la arquitectura desde el neolítico hasta nuestros días, que sin ser el objetivo principal de esta tesis, nos hace reflexionar la presencia de este elemento como testigo de su resiliencia cultural. Finalmente se aplica un protocolo diseñado específicamente para catalogar y registrar el patrimonio cerámico arquitectónico en la Capilla de San Antonio, en el ex Convento de Churubusco.

INTRODUCCIÓN

La presente tesis propone realizar como primera herramienta de consulta en la restauración, un protocolo común para la identificación, documentación, registro, catalogación y caracterización previa del patrimonio cerámico decorado en la arquitectura en México, exponiendo como caso la capilla del Templo Dieguino de María de los Ángeles, dentro del Ex Convento de Churubusco, donde se elaboran levantamientos fotográficos y registros gráficos del azulejo, mediante el diseño de fichas específicas.



Fig. 1. Detalle de los azulejos de las lucarnas de la cúpula del Templo Dieguino de Santa María de los Ángeles. Foto Luis Arias. 2010

Esta aportación para la conservación de la cerámica en la arquitectura con fichas clínicas específicas, proporciona datos individualizados, obtenidos de la investigación de sus gremios, técnicas de manufactura en la arquitectura religiosa y civil de la época, así como la información recolectada será muy importante para conocer y comprender su comportamiento, incluyendo su patología, tomando en cuenta los criterios de conservación adecuados para su intervención in situ.

El trabajo de investigación de la tesis se ha estructurado en cinco capítulos, cuyo contenido se detalla a continuación:

Como primer tratado se aborda un prólogo al proyecto de tesis, comenzando con las referencias principales, la problemática, objetivos y justificación, así como la estructura y las fuentes de investigación empleadas para su desarrollo.

CAPÍTULO I. PATRIMONIO CERÁMICO ARQUITECTÓNICO Y SU CONSERVACIÓN. Se plantea en este capítulo a la cerámica y su valor como patrimonio dentro de la arquitectura. Se hace una clasificación de la cerámica de acuerdo a su vínculo en la arquitectura, complementando con ejemplos gráficos. Trataremos asimismo, las definiciones en materia de intervención de la cerámica vidriada con aplicación en la arquitectura in situ.

CAPÍTULO II. CRITERIOS DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CERÁMICO ARQUITECTÓNICO. Se cita y analiza los planteamientos teórico-metodológicos como aspectos legales considerados en normas y criterios, declaraciones, cartas y leyes emanados de las reuniones de conservadores de monumentos, así como elementos de la teoría de la restauración, los cuales constituyen un rico corpus de recomendaciones de amplio alcance, señalando lo que es relevante para la conservación, protección y rescate de los recubrimientos cerámicos vidriados con valor patrimonial dentro del contexto arquitectónico.

CAPÍTULO III. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA CERÁMICA EN LA ARQUITECTURA. Se aborda una minuciosa descripción de la cerámica en la historia con aplicación en la arquitectura desde sus orígenes; el surgimiento y avance del azulejo en el tiempo, sus técnicas de manufactura y estilos, con el fin de enlazarlo en su evolución histórica y su estado actual en el patrimonio cerámico arquitectónico mexicano.

CAPÍTULO IV. PROCESOS DE CATALOGACIÓN APLICADOS A LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO CERÁMICO. Se describe y analiza las diferentes metodologías, que actualmente se utilizan para clasificar y catalogar la cerámica mayólica en México desde diferentes contextos, tales como un bien mueble, por los historiadores, arqueólogos y en relación con el diseño. Se incluyen

las utilizadas en países como España, Portugal e Italia, esto con el propósito de aportar con el diseño, fichas clínicas específicas como protocolo que antecede la intervención de este bien inmueble por destino.

CAPÍTULO V. Se aplica la metodología aportada en la catalogación del patrimonio cerámico, desde el levantamiento general de los azulejos del ex Convento Dieguino María de los Ángeles, en Churubusco, continuando un minucioso registro de los azulejos de la fachada e interiores de la Capilla de San Antonio, culminando el proyecto con la elaboración del diagnóstico de su estado actual.

Hablar de la cerámica vidriada como un elemento asociado a la arquitectura, no sólo nos evoca a momentos históricos y estilísticos que se han sucedido a lo largo del tiempo, en la que ha llegado a tener una distintiva presencia en la arquitectura mexicana de los siglos XVII y XVIII, donde claramente no podríamos concebirle sin éste material, la cual el autor Manuel González (2006) denominó al barroco talaveresco como una modalidad regional en los estados de Puebla y Tlaxcala, a pesar de que inició en la Ciudad de México, se manifestó en estos estados, con más esplendor. En una lectura hacia la conservación de la edificación, la cerámica arquitectónica, nos refiere como un material que a pesar de su fragilidad es capaz de perdurar y preservar, de resistir las consecuencias del tiempo cronológico y cultural, es decir, es el resultado de un legado e identidad de una sociedad, y en consecuencia, nos trasmite datos acerca de su desarrollo tecnológico, su industria o comercio; sus costumbres, hábitos, festividades, prácticas rituales y funerarias; migraciones, invasiones, estratos sociales, estilos y calidad de vida, sin degradar su alto valor utilitario y funcional.

La cerámica arquitectónica se enaltece de los valores propios y característicos de la edificación a la que está vinculada, compartiendo y participando ambos de las patologías, alteraciones y deterioros que puedan dañarlos a lo largo del tiempo, además de que en su mayoría no se le considera por ser de autoría anónima, se le resta valor en sus cualidades estéticas e históricas. Teniendo en cuenta que en algunos casos la patología del azulejo es directamente dependiente de la patología del inmueble, no debe estudiarse como elemento individual, lo que podría ocasionar errores en su restauración como un simple material de revestimiento, interviniendo o restaurando con

intención solamente estética y de no actuar sobre las causas que originan la degradación y de mantener dignamente el original, cambiando de planteamiento revalorizando la cerámica.



Fig. 2. Vía Crucis 3 del Templo Dieguino de Santa María de los Ángeles.
Fototeca de la Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio



Fig. 3. Vía Crucis 3 del Templo Dieguino de Santa María de los Ángeles.
Noemí Castellanos. 2010

Otra problemática que existe es la escasa bibliografía, estudios y sobre todo la falta de investigaciones prácticas relativas al tema de la restauración y conservación del azulejo decorado en la arquitectura mexicana, que requieren de la intervención directa de especialistas en la materia.

En la actualidad en México en el campo de la conservación del patrimonio construido, lo observamos pero aún no apreciamos el valor total de este elemento con una identidad histórica, personal y artística, interpretada por este “ropaje” del edificio: la

cerámica arquitectónica (HAMILTON, 1978, p.9). Un ejemplo de ello es que al no existir un protocolo común para la identificación, catalogación y caracterización de reconocimiento previo del patrimonio cerámico aún vinculado a la edificación, en ocasiones, se interviene en proyectos donde no se considera su permanencia¹, como en derribos y rehabilitaciones perdiéndose, al igual que su destrucción, por el abandono y como consecuencia el deterioro estructural de su soporte arquitectónico (FERRER, 2001, p. 42). Es evidente este problema, como podemos observar en la fig. 2 y 3 de la Capilla de San Antonio, lagunas por pérdidas del azulejo.

Para poder ilustrar mejor este tema de valoración de la cerámica arquitectónica como Bien Cultural, existen en otros países la promoción de una normalización de protocolos de intervención específicos para la azulejería, definiendo su propia patología y la regulación de metodologías de intervención, cito los siguientes estudios referentes, destacados por sus valiosas aportaciones:

- *El Estudio y la Conservación de la Cerámica Decorada en Arquitectura*. Entre Enero de 2001 y Junio de 2002, la Unidad de Arquitectura y Sitios Arqueológicos del Centro Internacional para el Estudio de la Conservación y la Restauración de Bienes Culturales (ICCROM) y la Academia de España en Roma, inician un proyecto de compilación de carácter científico e interdisciplinar, con la colaboración de expertos en todas las áreas que conciernen a la cerámica decorada de aplicación en la arquitectura, de países como Alemania, Argentina, Perú, Irán, Portugal, México, España e Italia, advirtiéndose en él la falta de valoración. El objetivo principal era generar un debate multidisciplinar que permitiera identificar una serie de pautas útiles en el campo de la conservación de la cerámica arquitectónica. Objetivo que buscaba, por otro lado, contribuir a la mejora de la calidad en las intervenciones sobre este elemento y de éste modo, garantizar un mejor conocimiento y transmisión del patrimonio a las generaciones futuras. El estudio fue abordado inicialmente por un equipo de la Unidad de Arquitectura y Sitios Arqueológicos del ICCROM, dirigido por el arquitecto Alejandro Alva Balderrama. Durante ese período se establecieron las bases de un proceso que

¹ La colección de azulejos del Museo Franz Mayer de la ciudad de México es la más numerosa e importante del país, con un fondo de 20,000 piezas aproximadamente. La mayor procede de edificaciones o elementos arquitectónicos que se demolieron o remodelaron durante el siglo XX. Hasta Octubre de 2011 se encuentran en la bodega del museo.

pretendía conocer, analizar y hacer una valoración del estado del arte de este elemento que, tantas veces de manera más o menos anónima, forma parte del patrimonio arquitectónico. Su punto de partida fue un esquema de trabajo que planteaba cinco puntos de reflexión y debate: investigación, información, sensibilización, cooperación y formación. México participó en el Capítulo II, con el documento de Pilar Giráldez titulado “*Criterios generales para la restauración de la cerámica vidriada en Arquitectura*”. Como conclusión, fue la percepción de una notoria preocupación del desconocimiento generalizado de la existencia de procesos de investigación o de actuación práctica sobre el material, sugiriendo en él, la necesidad de crear sistemas de contacto entre especialistas de diferentes ámbitos y puntos de referencia para todos ellos, de generar sinergias. Se reconocen los problemas de sensibilización social, profesional e institucional y se propone el desarrollo de programas de catalogación y documentación que permitan un conocimiento coherente de esta parte del patrimonio.

-Estudios celebrados en Lisboa, en *Ancient glazed tiles: a long term study from the remediation of the environmental impact to the non destructive characterization of materials*, síntesis de proyectos realizados desde 1995 a 1997, con la participación del Museo Nacional del Azulejo, hasta el reciente proyecto europeo en sociedad con los países mediterráneos, los cuales, su patrimonio cultural está vinculado con la cerámica arquitectónica decorada, aportando a su preservación a través del mejoramiento de las técnicas de restauración por medio del acceso al European Synchrotron Research Facility (ESRF), Grenoble, Francia, aportando metodologías no destructivas con técnicas de rayos x: Difracción (XRD) para la fase de identificación, espectrometría e fluorescencia (XRF) para caracterizar la composición de los elementos y la espectroscopia de absorción (XAS), elemental para determinar el estado de los elementos químicos que lo constituyen. Este tipo de estudios nos da la posibilidad de tener el conocimiento de otros aspectos tales como las técnicas de muestreo y análisis, con métodos químicos y físicos, para una base de datos de composiciones de vidriados y esmaltes utilizados en diversas épocas en México, para la catalogación certera y confiable del azulejo.

La Red Temática sobre el Estudio de Azulejos y Cerámica, João Miguel dos Santos Simões (RTEACJMSS - *La Rede Temática em Estudos de Azulejaria e Cerâmica João Miguel dos Santos Simões*) es una unidad de investigación dedicada a los azulejos y cerámicas, integrado en el Instituto de Historia del Arte y la Facultad de Letras de la Universidad de Lisboa (IHA-FLUL). De acuerdo con el concepto de la interacción de la red, la RTEACJMSS busca promover estudios sobre tejas y materiales cerámicos, en conjunto con otras unidades de investigación, tanto en Portugal como en el extranjero, y en colaboración con las instituciones encargadas de salvaguardar el patrimonio nacional del azulejo, como museos, municipales, concilios, iglesias, etc. Para ello, uno de los objetivos centrales de RTEACJMSS es construir una plataforma de comunicación que une todos los involucrados en el estudio de las tejas y materiales cerámicos en sus más variados aspectos, y que opera en asociación con IHA - FLUL, que le proporciona los antecedentes necesarios en la historia del arte y el patrimonio de gestión. Fue creada en 2006 en el Museo Nacional del azulejo con la misión de promover la investigación sobre los azulejos y cerámica y el aumento de los estudios artísticos desarrollados por el trabajo de su mentor, el Ing. João Miguel dos Santos Simões (1907-1972). Ellos han desarrollado su trabajo en el área de inventario, con el fin de presentar a la comunidad científica, un sistema en línea de información sobre azulejos portugueses que resulta de la articulación de varias bases de datos: *Az infinitum- Azulejo Indexation and Referencing System*. El cual permite la documentación organizada de los datos con respecto a los edificios, áreas, revestimientos de paredes, autorías, referencias bibliográficas y documentales, imágenes, etc., a través de cinco grandes áreas: in situ, la iconográfica, patrones, autores y bibliográfica.

En consecuencia de la riqueza invaluable de este patrimonio cultural por expertos, historiadores y coleccionistas en Portugal y no por los dueños y población en general, se ha incrementado su tráfico ilegal, nacen grupos de rescate y salvaguarda del azulejo en Portugal como y *Projecto SOS Azulejo*, éste último emerge en el 2007 por la necesidad de combatir el grave detrimento del azulejo portugués que se verifica actualmente, sobre todo por robo y vandalismo, utilizando medidas preventivas. Además también se crearon con la finalidad de dar a conocer, estimular, premiar y

enaltecer las buenas prácticas en múltiples dominios y áreas temáticas ligados a los azulejos históricos y artísticos portugueses, tanto de épocas pasadas como de períodos contemporáneos. Implementado por el Museo de la Policía Judicial portuguesa, el cual posee una colección de azulejos históricos robados que han sido recuperados por la policía, pero no devueltos a sus propietarios, ya que su origen sigue siendo desconocido hasta el día de hoy. Este grupo se apoya con las siguientes organizaciones: Asociación Nacional de Municipios Portugueses (ANMP), Dirección General del Patrimonio Cultural (DGPC), Instituto Politécnico de Tomar (IPT), Universidad de Aveiro (UA), Universidad de Lisboa (UL), Instituto de Historia de Arte (IHA), Red Temática en Estudios de Azulejería e Cerámica João Miguel dos Santos Simões (RTEACJMSS), Guarda Nacional Republicana (GNR) y la Policía de Seguridad Pública (PSP).

De acuerdo con esta herramienta de catalogación, la aplicación en conjunto con la sociedad mexicana, aportará un sentido de apropiación y valorización del patrimonio cerámico, así como la organización de la información, que será accesible tanto a los investigadores, como para el público en general, contribuyendo no sólo a estudios avanzados e investigación, sino también a la difusión de este tipo de patrimonio y, como consecuencia, a su preservación. La sistematización del conocimiento que se propone, permitirá en un futuro próximo, una perspectiva renovada sobre la historia de azulejos en México.

Asimismo el seminario realizado en 2009, *Conservation of glazed ceramic tiles: Research and practise*, siendo su objetivo discutir las baldosas cerámicas esmaltadas con interés histórico, su descomposición y su conservación, así como sus patologías en su inserción como acabado arquitectónico; su decadencia y sus causas, presentado resultados de las investigaciones de los métodos y materiales, nos aportan conocimientos teóricos y científicos como base en el campo de la conservación y restauración del azulejo en México.

En el planteamiento de esta tesis, el objetivo central es el desarrollo de una propuesta de conservación del patrimonio edificado en torno al azulejo considerándolo

como bien cultural, tomando como columna vertebral su identificación, documentación, registro y catalogación en todas sus etapas históricas y de manufactura.

En este ámbito es preciso considerar el patrimonio cultural como una herramienta del desarrollo social y económico del país, no con un fin de recuperación superficial o frívola, si no como una oportunidad positiva para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, ahora bien, partiendo de la catalogación del patrimonio a detalle como una de las actividades importantes para su salvaguarda, tiene como consecuencia su valorización. Así por ejemplo, la recuperación de oficios y técnicas tradicionales, como el caso de la técnica de decoración mayólica en la azulejería, la cual une la artesanía y la actividad del ramo de la construcción, posibilita nuevas oportunidades laborales basadas en este gran legado cultural, además, de que lo ennoblece y estimula el orgullo de sus artesanos ceramistas.

La metodología seguida para el desarrollo de la presente tesis se resume en las siguientes etapas:

1. Recopilación de información sobre criterios y normatividad para la catalogación de cerámica arquitectónica.
2. Estudio de la teoría de la restauración y conservación de la cerámica como parte de una edificación.
3. Búsqueda de trabajos e iniciativas relacionados con el rescate del patrimonio cerámico.
4. Desarrollo de la metodología para sistematizar su catalogación.
5. Diseño de una ficha técnica específica.
6. Realización de la práctica de la catalogación del patrimonio cerámico adosado a un bien inmueble.

De la aplicación de este plan de trabajo se han obtenido los siguientes resultados:

7. Método de levantamientos arquitectónicos y fotográficos específicos para la cerámica arquitectónica.
8. Utilización de nuevas tecnologías para la catalogación del patrimonio cerámico.
9. Desarrollo de un protocolo de conservación.

10. Se resuelve mediante esta metodología la catalogación del azulejo de la Capilla de San Antonio, Churubusco.

Los medios utilizados durante cada etapa del desarrollo de la Tesis son los siguientes:

-Bibliografía básica

Los antecedentes históricos y arqueológicos del patrimonio cerámico arquitectónico en México son escasos, sin embargo, se encuentran algunos datos sobre el azulejo en bibliografías con respecto al arte-objeto de la cerámica colonial y la mayólica en autores como Gonzalo López Cervantes, en su obra *“Cerámica colonial en la Ciudad de México”* y Romero de Terreros con *“Las artes industriales de la Nueva España”*.

En cuanto a su rescate, puede verse el estudio documentado en la década de los treinta; se encuentra una edición original en la biblioteca del Colegio de México, la cual respalda esta investigación, con la importante aportación en el aspecto histórico con textos, fotografías y dibujos de su autor, el Ingeniero Enrique A. Cervantes, originario de Puebla y pionero en el estudio del tema con su obra en 1939, *“La loza blanca y azulejo en Puebla”*, proporciona una visión económica, social y política con estudios sobre procedimientos industriales que se emplearon, ordenanzas y reglamentaciones del gremio cerámico, además de las marcas y las reproducciones de piezas del siglo XVI al XIX; sus estudios del azulejo como elemento decorativo de la arquitectura en Puebla y con una serie de documentos de alcaldes y veedores del gremio. Su análisis tipológico, permite en este proyecto establecer los parámetros de estudio del protocolo común.

La bibliografía que se consulta en una primera etapa en la biblioteca de la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, se localizan obras literarias de arquitectura mexicana del siglo XVI, como la del Dr. George Kübler con referencias al trabajo, materiales y técnicas arquitectónicas de este siglo, donde hace una breve referencia a la industria del barro cocido y el mosaico policromado y vidriado.

La obra *“La Cerámica Arquitectónica”* de la autora española Ascensión Ferrer Morales, donde se destaca su aportación de técnicas de restauración de diversos tipos

de revestimientos arquitectónicos y la aportación de una ficha clínica especializada, pero considerándolo sólo como un bien mueble, es decir, interviniéndolo para su resguardo en museos.

En la Escuela Nacional de Conservación y Restauración del INAH, se obtuvo información teórica en las siguientes tesis de Licenciatura:

La primera en 1984 de la restauradora de bienes muebles, Luz de Lourdes Vázquez Thierry, "*Conservación del azulejo en México*", con sus propuestas de soluciones y alternativas, para la intervención de azulejos en sus cuatro aspectos en que puede ser estudiado: como bien mueble museable; como objeto mueble que será reinstalado en su lugar de origen; como bien inmueble apreciándolo en su conjunto o en forma individual, nos guía en la metodología para la integración que debe existir entre los estudios históricos, teorías de conservación, valoración patrimonial y los criterios de intervención.

También encontramos el aporte importante en la conservación del patrimonio cerámico en 2006 con la tesis de Licenciatura de la restauradora Marta Salomón Villafuerte, *Un acercamiento monográfico a la conservación de revestimiento cerámico in situ, la mayólica colonial Mexicana*, que brinda información con técnicas y materiales actualizados que se utilizan en México y en otros países.

Cabe mencionar que el contenido de ambas tesis se limita a datos teóricos, debido a que no contienen casos de estudio y cada caso presenta una problemática especial.

En la facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México, en la Tesis de Maestría de la restauradora Cynthia de la Paz Apodaca, titulada *La unidad potencial de un monumento histórico. Ex convento de Churubusco (2005)*, se hace un planteamiento integral de restauración, abordando el conjunto conventual de manera global, incluyendo al azulejo.

En el archivo de la Coordinación de Monumentos se obtiene los planos de levantamientos previos del ex Convento e indagaciones de los antecedentes de intervenciones de los azulejos en la Capilla de San Antonio, del Templo Dieguino de María de los Ángeles, dentro del ex Convento de Churubusco.

Los estudios publicados sobre cerámica novohispana por la arqueóloga Patricia Fournier (1996- 2007) los cuales son una importante contribución de conocimientos técnicos para la realización de este trabajo.

Con la colaboración del historiador del Museo Nacional de Intervenciones, Raymundo Alba Zavala, el cual nos aporta datos precisos de ubicación del horno para elaborar los azulejos dentro del ex Convento, así como la rectificación de fechas e intervenciones pasadas.

-Experiencia Personal

El contacto diario con la cerámica , los conocimientos adquiridos y la experiencia por más de 30 años bajo el legado familiar de la ceramista Leticia Noemí Carmona Tamayo, unido con la formación paralela en el diseño industrial, se aporta un conocimiento multidisciplinario con el de un restaurador de bienes muebles y un arquitecto restaurador.

-Investigación de campo

México

Se ha realizado un reconocimiento en el centro histórico de la Ciudad de México del azulejo de la época en diferentes edificaciones religiosas y civiles, recolectando información para el inventario e investigación en el Archivo de la Coordinación de Monumentos, de sus intervenciones in situ. (2010-2012)

En la delegación de Coyoacán, se elaboran registros de templos religiosos donde se conserva patrimonio cerámico del siglo XVII, como son el ex Convento del Carmen y el ex Convento Dieguino de María de los Ángeles, en Churubusco. (2010-2015)

La realización de registros y levantamientos en diferentes etapas de reconocimiento en el ex Convento de Churubusco con apoyo fotográfico y dibujos a mano alzada. (2010- 2015)

Se practicaron para un estudio posterior a esta investigación de tesis, calas de esmaltes de los azulejos de la Capilla de San Antonio, con el objetivo de complementar su catalogación con los resultados de los análisis físicos y químicos. (2014)

En la investigación de campo del estado de Puebla, se elabora una extensa recolección de información obtenida en el centro histórico de la ciudad, en donde se observa las metodologías utilizadas in situ para la conservación y restauración del azulejo. La elaboración de un inventario con edificaciones religiosas y civiles donde se conserva patrimonio cerámico arquitectónico en cúpulas, portadas, cocinas, pavimentos, columnas, fuentes, etc. (2011)

Se realiza la recopilación de datos históricos y fotografías en el Museo de Antropología e Historia, así como en el Museo Franz Mayer, de la cerámica asociada a la arquitectura. (2012- 2014))

Europa

En la zona de la Toscana, Italia, comprendido por Pisa, Siena, Lucca y Florencia, se elabora un reconocimiento de la cerámica arquitectónica con registros fotográficos de edificaciones, así como el estilo y técnica de esmalte y decoración particular de la cerámica horneada, la mayólica. (2011)

Se reúne información documental en la Provincia de Talavera de Reina en España y su Museo del Azulejo, además de registros fotográficos de la usanza del azulejo como parte de su arquitectura, formatos dimensionales, técnicas de esmaltado, algunas patologías y tipografía común en este centro importante de fabricación de azulejos y loza con mayólica del siglo XVI. (2011)

En el centro histórico de la ciudad de Lisboa y la provincia de Sintra, Portugal, donde es impresionante el vasto patrimonio cerámico vidriado en su arquitectura del siglo XVI, efectuando registros fotográficos de sus técnicas constructivas y decorativas, formatos dimensionales, así como un reconocimiento de su cultura en conservación de este patrimonio. (2011)

- Internet

Por éste medio se realiza un rastreo de artículos y documentos de diferentes países para el aporte de datos determinados para cada tema abordado en la presente tesis.

-Metodologías para sistematizar la catalogación

Se desarrollan apuntes, dibujos y esquemas de levantamientos a mano alzada para concretar una ficha técnica como protocolo de intervención.

Se emplean los programas Archicad 17 / Artlantis 4.1, Archicad 18 y Cinema Render para realizar planos y alzados arquitectónicos.

Se elaboran pruebas, fichas técnicas y preparación de las imágenes digitales con el programa Corel Draw.

Se utilizan los programas Microsoft Office 2000, editor de textos, para la presentación de las fichas y redacción de las tesis.

El desarrollo de este trabajo se realiza en equipos de cómputo personal.

CAPÍTULO I

PATRIMONIO CERÁMICO ARQUITECTÓNICO Y SU CONSERVACIÓN

1.1. La cerámica arquitectónica

El vocablo *cerámica* proviene de la palabra griega *Keramos* y fue introducido a lenguas modernas en 1768 por el Arqueólogo Passeri, y designa todos los productos que su composición es a base de tierras arcillosas cocidas (Cottier-Angeli, 1974, p.8), de esta forma puede entenderse que el patrimonio cerámico se compone de todos los objetos de barro, loza, y porcelana que representan y tienen un valor para una sociedad, incluyendo el histórico, artístico, arqueológico e industrial.

La cerámica como material vinculado a la arquitectura, se refiere a los elementos de barro o arcilla, que pueden formar parte desde su estructura como el ladrillo en muros, bóvedas, arcos; parte utilitaria como suministro en forma de desagüe pluvial de barro y tejas; hasta partes de ornato en relieves, esculturas, remates y detalles arquitectónicos como el azulejo.



Fig. 1.1 Azulejos del Templo de San Francisco Acatepec, Puebla. Tomada de Internet

Para fines de esta tesis el término de “cerámica arquitectónica” se utiliza como medio de descripción a elementos elaborados con material cerámico sometidos a una determinada cocción y que constituyen parte de una edificación o hace una contribución hacia él.

Se aborda en éste capítulo una breve explicación de los conceptos que nos conciernen, con el fin de entender y relacionar la cerámica y el valor como patrimonio cultural que se le otorga como parte en la arquitectura.

Los seres humanos, es decir, las sociedades desarrollan su actividad en un espacio construido por él como territorio, donde incluye objetos y utensilios; por otra parte, con el paso del tiempo, va configurando y acumulando memoria de sus actos y de sus pensamientos. La unión de estos tres ámbitos; sociedad, territorio y memoria definen a la cultura.

Así pues, la cultura, entendida como la manera en que una sociedad comprende su mundo, lo interpreta y lo maneja, tiene lugar dentro de un territorio y está sustentada en la memoria colectiva de sus habitantes. Los lenguajes que utiliza para expresarse son las creaciones científicas, filosóficas, artísticas, religiosas, políticas, etc. (Sigal, Alazraki, Marcovich, Epelstein. 1989, p. 9).

Esta fórmula de la cultura se realza y se resume en el patrimonio, éste a su vez, es el capital básico sobre el cual se apoya la creación continua de las sociedades y su cultura. Como construcción cultural, el patrimonio está directamente relacionado con aquellos elementos y fenómenos que son producto de la interacción social: su producción material y su creación simbólica.

Se puede entender que el patrimonio se tiene desde el momento en que se nace en un lugar y dentro de una sociedad que cuenta con un legado, el cual es inevitable y no es voluntario, porque el lenguaje, los significados, los hábitos, las tradiciones, los objetos, los espacios y las relaciones sociales, el conocimiento y las instituciones, entre muchos otros, hacen parte de la cultura en la que se ha nacido y crecido. Toda esta serie de elementos integra, en gran medida, su ser social, determina su forma de relacionarse con su entorno y con su comunidad.

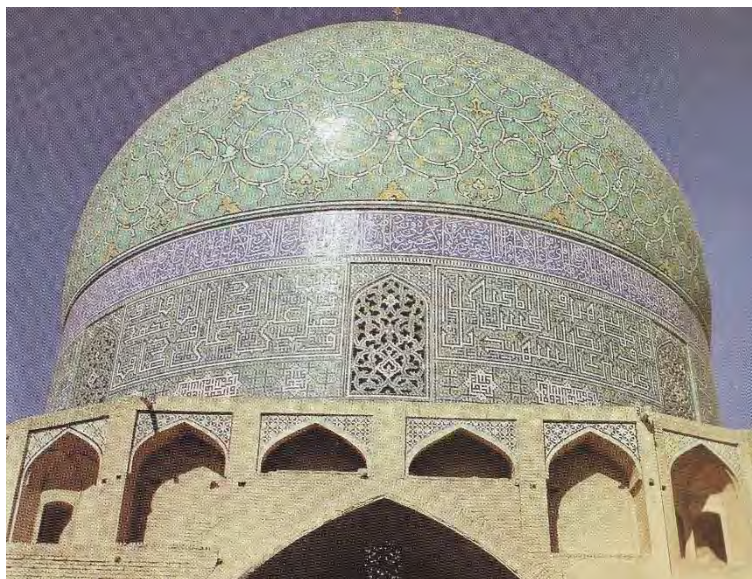


Fig. 1.2 Placas de revestimiento de azulejo esmaltado policroma de la cúpula de la mezquita del Shah en Ispahán. Tomada de Cottier-Angeli 1974

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en la Conferencia mundial sobre las políticas culturales dentro de la Declaración de México sobre las políticas culturales (1982), define el patrimonio cultural en su principio No. 23, de la siguiente manera:

“El patrimonio cultural de un pueblo comprende las obras de sus artistas, arquitectos, músicos, escritores y sabios, así como las creaciones anónimas, surgidas del alma popular, y el conjunto de valores que dan sentido a la vida, es decir, las obras materiales y no materiales que expresan la creatividad de ese pueblo; la lengua, los ritos, las creencias, los lugares y monumentos históricos, la literatura, las obras de arte y los archivos y bibliotecas”. (Pág.3)

El término de *patrimonio de la humanidad* se institucionaliza oficialmente en 1972, como resultado de la Convención sobre la Protección del Patrimonio Cultural y Natural celebrada en París y aprobada por todos los países miembros de la UNESCO. La idea de protección del patrimonio, sin embargo, tiene su origen más próximo en los años sesenta, al rescatarse con la ayuda de la comunidad internacional, importantes monumentos de Nubia que peligraban al construirse la presa de Asúan, en Egipto, estableciendo una postura de concientización de los diversos países.

La aceptación del término se debe, entre otras cosas, a que existe el interés de las naciones por establecer una normatividad internacional para proteger y recuperar sus bienes culturales y por compatibilizar las necesidades del desarrollo y la modernización con las de conservación y protección.

El arquitecto chileno Cristian Fernández Cox en las Memorias del "Seminario sobre la conservación del patrimonio del siglo XIX", celebrado en México en 1996, define cuatro niveles en el patrimonio arquitectónico: por ciudad o agrupación de ciudades, por país, regional y mundial. Esto infiere también a que el trabajo del patrimonio no sólo se reduce a seleccionarlo y preservarlo, sino también igualmente a promover la conciencia del valor del patrimonio dentro de la comunidad involucrada.

La conclusión de esta actividad cultural se representa en bienes, los cuales se clasifican en tangibles e intangibles, es decir, en lo material y en lo impalpable.

El patrimonio cerámico es tangible, ya que se identifica por tener una materia física que puede ser medida y percibida sensorialmente junto con todo el universo de herramientas, utensilios, máquinas y demás objetos que apoyan su producción, aunque podemos clasificar como patrimonio intangible, a la tradición, símbolos, el saber-hacer del oficio que participa en su elaboración o producción, técnicas de esmaltado, cocción y decoración que son la verdadera identidad cultural que genera la expresión material y da como resultado el patrimonio cerámico. El patrimonio cerámico tangible se integra a las dos principales áreas, la inmueble cuando está vinculado a una edificación y la mueble cuando se desvincula y se modifica a un bien museable o cuando nos referimos a la cerámica arqueológica.

En cuestión del patrimonio cerámico decorado vinculado en una edificación, se le considera inmueble por destino, ya que pudiendo ser removido por no ser parte de la estructura, son parte de un inmueble. Tal es el caso también de objetos decorativos, retablos, vitrales, murales, púlpitos, entre muchos otros.

Por último se cita la definición que hace la Carta de Nizhny Tagil por parte de la Asamblea Nacional de TICCIH en el 2003, sobre el Patrimonio Industrial, esto con el fin de entender a la cerámica arquitectónica como integrante del patrimonio industrial:

“(...) El patrimonio industrial se compone de los restos de la cultura industrial que posee un valor histórico, tecnológico, social y arquitectónico. Puede contemplarse a la arqueología industrial como método interdisciplinario para su estudio ya que abarca toda evidencia, material o inmaterial, documental, los artefactos, estratigrafía y las estructuras, creados por procesos industriales o para ellos (...)” (Pág. 1)

1.2. Tipología de la cerámica arquitectónica en México

Planteado así, de manera introductoria, se clasifica a la cerámica vinculada a una edificación en tres tipos dependiendo su función, manufactura y periodo:

FUNCIÓN	MANUFACTURA	ELEMENTO	PERIODO EN MÉXICO
ESTRUCTURAL	MACIZOS: LADRILLOS	MUROS ARCOS BÓVEDAS	PREHISPÁNICA (200-900 D.C.) BARROCO (S.XVII- XVIII) PORFIRIATO (1876-1911) FUNCIONALISMO (1926-1949)
UTILITARIA SIN ESMALTE	HUECO: TUBERÍAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA	DESAGÜES PLUVIALES TEJAS, GÁRGOLAS, ACRÓTERAS, PINÁCULOS REMATES	PREHISPÁNICA (200-900 D.C.) BARROCO (S.XVII- XVIII)
UTILITARIA ESMALTADA	VACIADO Y ESMALTADO	INODOROS LAVAMANOS	BARROCO (S. XVII- XVIII) PORFIRIATO (1876-1911) ART-DECÓ (1925-1940)
DECORATIVA SIN ESMALTE	PRENSADO: BALDOSAS, LOSETAS	LOSAS DE AZOTEA LOSAS DE PISO	BARROCO (S.XVII- XVIII) PORFIRIATO (1876-1911) ART-DECÓ (1925-1940) CONTEMPORÁNEO (1950-1970)
DECORATIVA ESMALTADA	PRENSADO Y DECORADO CON ESMALTES AL FUEGO	AZULEJOS POLICROMADOS AZULEJOS MONOCROMOS	BARROCO (S.XVII- XVIII) PORFIRIATO (1876-1911) ART-DECÓ (1925-1940) CONTEMPORÁNEO (1950-1970)

Fig. 1.3 Tabla de clasificación de la cerámica arquitectónica

Como observamos en la tabla anterior, la cerámica arquitectónica está presente en toda su clasificación dentro del barroco mexicano, cuyo principal elemento estético que lo define y que adquiere una fuerte personalidad, se acentúa por el tratamiento de la cerámica vidriada para la ornamentación de las fachadas e interiores. Al respecto vale añadir aquí que, las aplicaciones que encontramos en esta época en la Ciudad de México, son tratadas como un mero elemento ornamental, buscando impresionar visualmente al espectador por medio del uso de colores y texturas diversas (Lira, 1990, p.109), ya que observamos en exteriores, en su mayoría recubriendo cúpulas, son partes arquitectónicas visibles desde cualquier distancia, y se reconocen muy pocos ejemplos en fachadas, principalmente en la arquitectura civil.



Fig. 1.4 Casa de los azulejos. Centro histórico, Ciudad de México. Siglo XVII

1.2.1. Cerámica arquitectónica estructural

El *ladrillo* es una masa de arcilla cocida, de tamaño y grosor variable. En la época prehispánica, el ladrillo está presente en la cultura olmeca, de manera esporádica, probablemente por una faceta experimental o por su uso como elemento estructural complementario. Posteriormente surge como elemento de construcción, en Cholula en el periodo que comprende de los 200 al 700 d. C., tanto en muros como en pisos.

En Tlaxcala, Tizatlán, el ladrillo se encuentra como revestimiento; su sistema constructivo consiste en un núcleo de adobe y remates con una capa de ladrillos, que posteriormente se le cubre con estuco y finalmente se aplican los diseños, estos con representaciones de varias escenas con el estilo de los códices del grupo Borgia.

En la arquitectura monumental del estado de Tabasco, conocida como la Gran Acrópolis, en Comalcalco (200 a. C. y el 950 d. C.), el ladrillo se utiliza en tres sistemas constructivos, el primero y más antiguo de tierra compactada con revestimiento de estuco, el segundo con cuerpos de tierra compactada recubiertos de ladrillo y el último de mampostería de ladrillo correspondiente a su última etapa constructiva. Se utiliza en plataformas, muros, pilastras y bóvedas, con medidas de longitud que sobre pasan los 80 cm. (Herrera, 2011) (Ver fig. 1.4)

En el siglo XVII el uso de la cúpula con ladrillo o sillares de piedra es una solución estructural y de espacio en las cubiertas de los cruceros de la arquitectura religiosa, los dos tipos más usados son el de canasta compuesto de arcos de ladrillo y el de casquete con sillares de piedra (Lira, 1990, p.114). El ladrillo también se utiliza en marcos de vanos o en arcos de refuerzo de los muros (Manrique, 2011, p.131), en otros casos encontramos una arquitectura a base de ladrillos cortados, que conforman los elementos que resuelven los distintos volúmenes de la fachada, el remarque de los vanos, dinteles, cornisas, guardapolvos, voladizos, columnas, pilastras, estípites, etc. revestido en ocasiones con estuco u otro tipo de aplicaciones cerámica (Manrique, 2011, p.133). (Ver fig. 6)



Fig.1.5 Ladrillo como sistema constructivo en Comalcalco, Tabasco, México. Tomado de Internet



Fig.1.6 Ladrillo como elemento estructural en arcos. Fuente La Pila, Chiapa de Corzo, Siglo XVI. Tomada de internet



Fig.1.7 Ladrillo como elemento estructural en arcos. Privada Roja, Col. San Rafael Siglo XIX.
Tomada de internet



Fig. 1.8 Ladrillo como elemento estructural en muros, jambas y dinteles. Casa de las Brujas, Col. Roma, Siglo XIX. Foto: Tomada de internet

Debido a la inestabilidad política, económica y social que se prolonga durante los tres primeros tercios del siglo XIX, la producción arquitectónica disminuye y los cambios con respecto al estilo colonial fueron pocos. El uso del ladrillo como sistema constructivo continua en el porfiriato en bóvedas catalanas o ladrilladas y en muros de tabique. En la arquitectura habitacional, fue común el uso de ladrillo recocido y para interiores, los pisos dejaron de ser de ladrillo, para ser recubiertos por parquet o mosaicos coloreados (Lira, 1990, p.152-53).

1.2.2. Cerámica arquitectónica utilitaria

Los elementos con forma de largos conductos cilíndricos, abiertos en ambos extremos y unidos uno con otro para que corriera el agua a lo largo de toda la extensión, formaban parte del sistema de drenaje en el periodo Posclásico del 900 al 1521 d. C. del centro de Veracruz. En las culturas de la costa del Golfo tenían la presencia del mar, ríos y lagos, y con los conductos se controlaba el agua que podía invadir los edificios y las casas, pero la importancia del agua bajo la tierra o la lluvia era considerada la que provocaba la fertilidad en las plantas, sobre todo de las que consumían.



Fig.1.9 Ducto de barro como sistema de drenaje en las culturas prehispánicas del Golfo, México.

Foto: Noemí Castellanos, Museo de Antropología, 2014

Las gárgolas son elementos destinados a desalojar las aguas pluviales de las azoteas, generalmente los encontramos en la parte frontal de las fachadas, aunque también se utilizan en fuentes, acueductos u otros elementos destinados a conducir o contener agua (SPN, 1971, p.80).



Fig.1.10 Ducto de barro o gárgola como sistema de desagüe pluvial en el templo de Acolman, México.

Foto: Noemí Castellanos, 2011



Fig.1.11 Pisos de barro proveniente de la Finca campestre El Olvido, Morelos. Foto: Noemí Castellanos 2011



Fig.1.12 Tejas de barro proveniente del Templo de Loreto, en el Centro Histórico. Foto: Noemí Castellanos 2011

1.2.3. Cerámica arquitectónica decorativa

El uso de la cerámica en México como revestimiento sobre muros y pisos, en algunos casos tiene la característica de estar acabado y sellado con esmalte vítreo, y en todos los casos su presencia también se caracteriza por su funcionalidad, ya sea decorativa, o como elemento permeable. Comienza su usanza en la época Colonial con la llegada del azulejo, el cual abordamos en el capítulo III de forma más amplia. Se revisa a continuación la clasificación de los revestimientos principalmente con azulejos, tema de la presente tesis:

1.2.3.1. Revestimientos horizontales

Estos revestimientos se designan a aquellos que su emplazamiento es en un plano horizontal y por lo general los encontramos en pisos como pavimentos o en techos como teja, ya sea, en forma de placa plana de barro cocido en forma acanalada o plana, usadas en la parte exterior de las techumbres, su función es la de recibir y dejar escurrir el agua de lluvia (GTA, 1971, p.90). La teja árabe, tiene solo una forma semicónica, diferenciándose en su colocación: de canal (con la concavidad hacia arriba para recoger las aguas) y de cubierta o cobija, con la cara cóncava hacia abajo,

tapando la junta entre las anteriores. La teja se usa para cubrir todo tipo de edificios de techumbre inclinada como protección frente a la lluvia y el calor en la parte superior de las construcciones. Se considera el primer material cocido usado en la historia, por ser el tejado la parte más expuesta a los elementos. Era suficiente construir el resto de la vivienda con tapial (de tierra apisonada) o con adobes (ladrillo de barro y paja sin cocer), por estar más protegido de la intemperie directa. La teja es resistente, de larga e indefinida duración pese a su fragilidad, de fácil manejo y bajo costo. Debido a las altas temperaturas a que se somete durante la cocción, se estima que, en contra de su aparente escasa consistencia, sobrevive a la totalidad del edificio, por lo que antiguamente se preferían las tejas procedentes habrían demostrado su durabilidad y buenas condiciones.

1.2.3.2. Revestimientos verticales

Se le denomina revestimiento vertical a la cerámica aplicada sobre muros o en planos verticales, que puede estar esmaltada o no, y tiene la función además, de decorar en algunos casos, la de proteger, ya sea en exteriores o en interiores.

Dentro de esta categoría observamos diferentes tipos de aplicaciones, desde el revestimiento completo de fachada respondiendo a diferentes criterios según la arquitectura, pasando por combinaciones de diseños más sencillos hasta las más estudiadas:

- Revestimientos monocromos combinados con resaltes en estuco.
- Revestimientos monocromos combinados con azulejos decorados.
- Revestimientos bicromáticos sencillos o combinados.
- Revestimientos polícromos tipo mosaico.
- Revestimientos con azulejos decorados, sencillos o combinados, etc.

El *azulejo* pertenece a esta clasificación y podemos definirlo como una placa de barro o pasta blanca, esmaltada, decorada al fuego; su uso se generaliza en el barroco como revestimiento vertical en interiores como en exteriores para recubrir guardapolvos o zócalos, frisos en las iglesias, portales, cocinas, baños, etc. En este apartado tendríamos también que incluir otro tipo de aplicaciones como los paños de fachada,

líneas de imposta, frisos, hastiales, elementos de remate, marcos de vano, jambas, dovelas, aleros, pilastras, pináculos, remates, cúpulas, linternillas, fuentes, etc. (Lira, 1990, p. 106).

Se emplea en el barroco mexicano el color con la combinación de diferentes texturas como el ladrillo, con azulejos y elementos revestidos de argamasa, mezclándolas con la piedra: cantera, chiluca, tezontle, etc.

En el revestimiento de la arquitectura religiosa o civil a modo de zócalo, guardapolvo o arrimadero, tiene generalmente como altura de piso a techo, aproximadamente un metro de altura, y recorre en el interior el perímetro de los muros de las estancias o las escaleras de acceso a las plantas superiores.



Fig.1.13 Azulejo de la Casa de Loreto, en el Museo del Virreinato, Tepotzotlán S. XVIII. Foto: Noemí Castellanos, 2010

Los diferentes tipos de guarda polvos, zócalos o arrimaderos, se clasifican en: de paño liso, seriado, corrido, por repetición sencilla o en banda vertical, por repeticiones que se dividen en compleja, completa, subordinada, descendente y ascendente.



Fig.1.14 y Fig. 1.15 Azulejos de la Criptas, en el Museo del Carmen siglo XVII. Foto: Noemí Castellanos, 2015

Las cúpulas como se menciona anteriormente, tienen una presencia muy importante en la Nueva España y fueron mucho más empleadas que en la España misma, en ellas como exponente primordial de la corriente barroca, acentuando la riqueza ornamental por medio de sus dimensiones, la formas diversas de sus vanos, sus remates y su decoración con azulejos (Lira, 1990, p. 101).



Fig.1.16 Azulejo de la Cúpula del Museo del Carmen siglo XVII. Foto: Noemí Castellanos 2015



Fig.1.17 Azulejos de la fachada de la Capilla del Pocito, Siglo XVIII. Tomada de Internet



Fig.1.18 y 1.19 Fuente y detalle, Casa del Risco SXVIII, Tomada de CONACULTA



Fig.1.20 Azulejos de la fuente, en el Museo del Virreinato, Tepotzotlán, Siglo XVIII. Foto: Noemí Castellanos, 2010

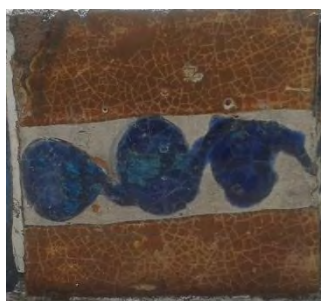
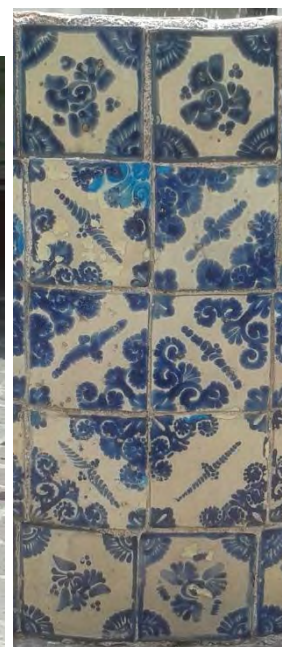


Fig.1.21 Azulejos de la fuente, en el Museo del Carmen siglo XVII. Foto: Noemí Castellanos 2015

Muchos arquitectos en el Siglo XIX, defensores del barroco, realizaban proyectos con doble estilo, combinándolo con el neoclásico, impuesto por la Academia de San Carlos.

(Lira, 1990, p. 121)



Fig. 1.22 Tableros de azulejos fachada principal calle Durango, Colonia Roma, Siglo XIX. Foto: Noemí Castellanos 2011.

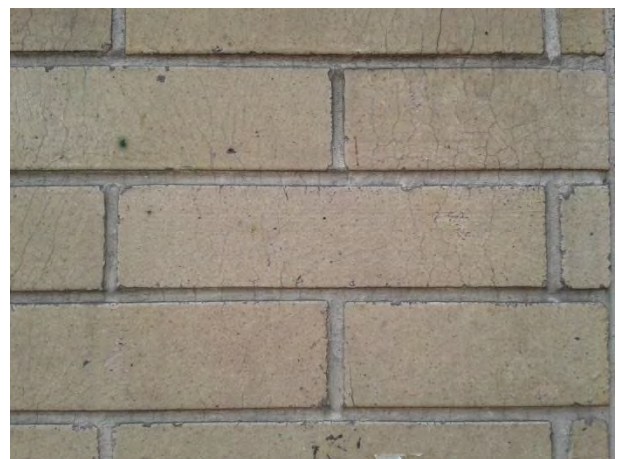


Fig. 1.23 Tabique esmaltado, Colonia Hipódromo. Siglo XX Foto: Noemí Castellanos 2015



Fig. 1.24 Azulejos de la fachada, Colonia Hipódromo. Foto: Noemí Castellanos 2015

En México, durante el Art Decó, el uso de mosaicos vidriados para decorar cúpulas y fachadas, que fue tan común en Europa y en Estados Unidos, se sustituye por azulejos, los cuales tenían más arraigo y tradición. En exteriores se utilizaron en las fachadas, logrando diferentes diseños, en remates, frisos y dentro de molduras, formando tableros con diferentes diseños. Su tamaño era más grande que los actuales y se importaban en colores como negro, blanco, azul marino, tabaco, carmín, vino y verde oscuro. Entre los azulejos y las hiladas simples de ladrillos o teja que coronaban los pretilos, daban un cierto carácter nacionalista al edificio.



Fig. 1.25 Azulejos de la fuente de la entrada principal de la Casa de las Brujas en la Colonia Roma.

Foto: Tomada de internet

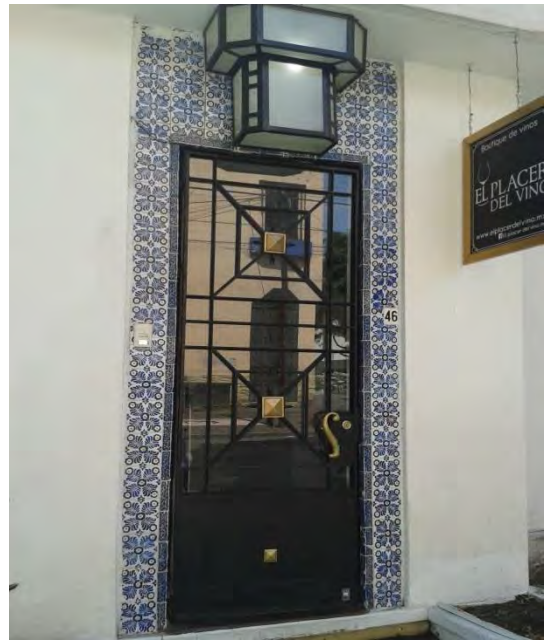


Fig. 1.26 Azulejos de la fachada casa calle Campeche, Colonia Hipódromo. Foto: Noemí Castellanos 2015

Su uso en interiores, se limita a los baños, cocinas y vestidores. Las cocinas se recubrían de azulejos todos en blanco, con el toque cromático en fregaderos y otros muebles de acero inoxidable (Lira, 1990, p. 166).

Con la tendencia funcionalista predomina la falta de ornamentación, estandarizándose en el empleo de materiales como la cantera, concreto y el ladrillo aparente (Lira, 1990, p.174).



Fig. 1.27 Tabique esmaltado, Colonia Roma. Foto: Noemí Castellanos 2015



Fig. 1.28 Tabique esmaltado, Colonia Roma. Foto: Noemí Castellanos 2015



Fig. 1.29 Teselas de vidrio, Colonia Roma. Foto: Noemí Castellanos 2015



Fig. 1.30 Teselas de vidrio, Colonia Roma. Foto: Noemí Castellanos 2015

1.2.4. Otros usos

-Cerámicas de ornato

De este tipo de cerámicas las que más destacan son las ménsulas, dovelas, aleros, remates, pináculos y medallones.

-Mobiliario

Con respecto a estas tipologías se dispone de menos información pues todavía está en proceso de elaboración un trabajo de campo exhaustivo, pero tras las primeras prospecciones se ha verificado la presencia de tinas, lavamanos, bancos, fuentes, maceteros y jardineras.



Fig.1.31 Azulejos de banca en el jardín de los Novicios en el ex Convento de Churubusco. Foto: Noemí Castellanos 2011



Fig.1.32 Azulejos de banca en patio interior, casa en la Roma. Foto: Noemí Castellanos 2013



Fig.1.33 Azulejos y pisos de barro del baño de los Placeres del ex Convento de Churubusco, Siglo XVI. Foto: Noemí Castellanos, 2010



Fig.1.34 Lavadero de azulejos esmaltado. Cocina del Templo Teresa la Nueva, Centro Histórico de la Ciudad de México, Siglo XVIII. Foto: Noemí Castellanos, 2010



Fig.1.35 Placa de Mayólica, Centro Histórico. Noemí Castellanos 2010



Fig.1.36 Placa de Mayólica, Calle de Madero, Centro histórico. Noemí Castellanos 2011

En cuanto a la tipología de la época:

- De superficie plana abundan el azulejo sencillo y el biselado en diversos formatos. Pero también encontramos tacos u olambrillas, cenefas, teselas, cintas, rodapiés y zócalos (sencillos y con bisel superior).
- Piezas Complementarias. Completando revestimientos se utilizan piezas esquineras (cubrecanto sencillo y con ángulo, zócalos cubrecanto y cubrecantos con ángulo) y remates.

1.3. La conservación y restauración de la cerámica arquitectónica

La cerámica arquitectónica sufre de alteraciones físicas (de carácter mecánico) y químicas (mineralógicas) que modifican la estructura del material cerámico, el cual consta de dos estratos: la cubierta y su soporte definido por la pasta cerámica o bizcocho (Ferrer, 2007, p. 27). Estas alteraciones son provocadas por agentes de deterioro que se exponen a continuación:

1.3.1. Agentes de deterioro

La autora Ascensión Ferrer (2007) considera a los agentes de deterioro a:

“... todo ello que altera y modifica la estructura físico- química del material cerámico, ya sea producto de una transformación altamente térmica ($\pm 1000^\circ$)...” aunado a *“... las sustancias procedentes de la contaminación y las inadecuadas intervenciones en tratamientos de restauración y conservación...”* (p.27)

En la siguiente tabla se clasifica las causas o agentes de deterioro que sufre la cerámica arquitectónica:

AGENTES EXTERNOS

AGENTES FÍSICOS	TÉRMICOS HÍGRICOS EÓLICOS TERRESTRES RADIACIONES LUMÍNICAS
AGENTES QUÍMICOS	SALES SOLUBLES E INSOLUBLES OXÍGENO DIÓXIDO DE CARBONO
CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	NATURALES Y ARTIFICIALES
CAUSAS PROVOCADAS POR LA ACCIÓN ANTROPOGÉNICA	LA PRESENCIA HUMANA TRATAMIENTOS DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN ERRÓNEOS O INADECUADAS DESTRUCCIÓN PARCIAL O TOTAL
UBICACIÓN DEL EDIFICIO	GEOGRAFÍA HIDROGRAFÍA OROGRAFIA CLIMA ORIENTACIÓN DEL SOL

AGENTES BIOLÓGICOS	MICROORGANISMOS DEYECCIONES ANIMALES PLANTAS Y ARBUSTOS OXIDACIÓN PROCEDENTE DE SUSTANCIAS ORGÁNICAS INSECTOS ROEDORES
DESASTRES NATURALES	ATMOSFÉRICOS GEOLÓGICOS

Fig.1.37 Tabla de agentes de deterioro externos

AGENTES INTERNOS

PROPIEDADES FÍSICAS DEL ELEMENTO CERÁMICO Y SU SOPORTE ARQUITECTÓNICO	ABSORCIÓN, POROSIDAD, PERMEABILIDAD, DESORCIÓN HELADICIDAD
CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DE LOS ESTRATOS ARQUITECTÓNICOS	ACCIONES MECÁNICAS DEL MURO INESTABILIDAD Y PROPIEDADES DEL MORTERO ALTERACIONES DEL REVESTIMIENTO
DEFECTOS EN LA MANUFACTURA DEL BIZCOCHO Y ESMALTADO	DEFORMACIONES (EXCESO DE COCCIÓN DEL BIZCOCHO), FISURAS, ALTERACIONES. DEFECTOS DEL ESMALTE, CRAKEL , BURBUJAS (INMADUREZ DEL BIZCOCHO)

Fig.1.38 Tabla de agentes de deterioros internos

1.3.2. Grados de intervención

1er Grado. Preservación: consiste en las obras de protección para conservar la obra contra su detrimento, en tanto se llevan trabajos de restauración o de otro tipo en el inmueble al que está vinculado, así contra la acción del intemperismo aun cuando no se

ejecuten obras; de esto se derivan las acciones de inspección, limpieza, apuntalamientos, consolidaciones, además de las actividades de protección por medio de la catalogación, inventarios, estudios y difusión, las cuales anteceden en grado de intervención a la conservación y restauración. (Velázquez, 1984, p. 14)

2do. Grado. Conservación: son las intervenciones preventivas para evitar el deterioro de la obra como son la impermeabilización, desazolve, liberación, transportación, etc.

3er. Grado. Restauración: La carta del Restauro de 1972 lo define a cualquier intervención destinada a mantener en funcionamiento, a facilitar la lectura y a transmitir íntegramente al futuro, las obras y los objetos.

En las Especificaciones Generales de Restauración (1981) menciona a la restauración como:

“...al conjunto de operaciones tendientes a conservar un bien cultural, o a mantener un sitio o monumento histórico o artístico en estado de servicio, conforme a sus características históricas, constructivas y estéticas. Se fundamenta en el respeto de la sustancia antigua y el testimonio de los documentos auténticos; se detiene ahí donde comienza la hipótesis. (Pág. 12)

Con base a la Carta de Venecia y teniendo en cuenta que la restauración es el último de los recursos en la conservación (Díaz-Berrio, 1976, p.38), en general puede interpretarse las acciones de esta disciplina en el contexto de la cerámica decorada aplicada a la arquitectura, considerando los grados de intervención citados:

Consolidación: Son las obras necesarias para restablecer las condiciones originales de trabajo mecánico, en este caso del azulejo perteneciente al inmueble, mientras se restaura y es temporal. En la cerámica arquitectónica además se designa este término a la aplicación de un adhesivo en la estructura del material. Los procedimientos son: velado, fijado en superficies, develado y rejunteo.

Liberación: Se establece en la eliminación o retiro de elementos que no le corresponden y que afectan al azulejo ya que carecen de mérito artístico o histórico, Estas acciones son tratamientos de limpieza química o mecánica, eliminación de sales,

microrganismos o intervenciones anteriores, remoción de plantas y lavado. (EGR, 1981, p.12)

Integración: Consiste en acciones para reponer las partes faltantes de la azulejo, siempre diferenciándolos del original.

Reintegración o Anastilosis. Son las acciones para devolverle o restituir al azulejo sus elementos originales que ha perdido o se desprendieron como la reintegración cromática.

Reintegración volumétrica: En la restauración conservativa, las lagunas deben ser integradas en la globalidad del objeto, su reconstrucción debe realizarse observando la discernibilidad con el original, utilizando materiales que garanticen los criterios básicos de restauración, consiguiendo una lectura completa y asegurando su estabilidad (Carrascosa, 2009, p. 69).

Reintegración cromática: Ésta debe permitir la lectura de la obra sin afectar al conjunto y es a criterio del restaurador dependiendo de la cerámica, ubicación, función, profesionalidad y presupuesto económico (Ferrer, 2007, p. 174).

Restabilización: Son las obras necesarias para poner en condiciones de servicio al azulejo, que por diversos motivos se puede desprender, eliminando las causas o estableciendo las condiciones, conservando en lo posible su geometría y dimensión (EGR, 1981, p.13).

Restitución: Puede ser parcial o total de los elementos y es permanente. Partiendo de las acciones en la cerámica arquitectónica consiste en la reconstrucción volumétrica parcial o total del azulejo.

Reposición: Consiste en la reposición total o parcial del azulejo que por acción del tiempo desapareció del bien inmueble o están muy dañadas, pero existen evidencias de sus características (EGR, 1981, p.13). Estos procesos se realizan con:

- Cerámica, debe prevalecer la pieza original y se usarán elementos de la misma época y/o de los mismos fabricantes.
- Pastas o resinas

Podemos concluir que en el campo de la conservación y restauración, la cerámica decorada sufre en muchos casos la falta de un enfoque común que la vincule de manera inevitable a la arquitectura que le sirve de soporte, en consecuencia, son numerosos ejemplos donde sale de contexto como un componente arquitectónico.

Como estrategia para la conservación, el planteamiento de esta tesis se basa en el grado de intervención preventiva, mediante su protección desarrollando su catalogación y difusión del patrimonio, incluyendo a instituciones involucradas, restauradores y a la misma sociedad.

CAPÍTULO II

CRITERIOS PARA LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO CERÁMICO ARQUITECTÓNICO

En la actividad como restauradores y conservadores siempre existe la cuestión de la metodología que se llevará a cabo, pregunta que abarca tanto los procedimientos de ejecución, los materiales y las herramientas a utilizar, así como el valor ético y conceptual que regula su intervención y que constituye lo que denominamos como criterios. Las intervenciones sobre el patrimonio cerámico aplicado en la arquitectura, deben seguir los criterios y normatividad general emitidos en los distintos documentos, mediante la aplicación de principios de ética de los organismos nacionales e internacionales que pueden orientar nuestra intervención. De acuerdo con esto, se analiza, sea el caso, teorías, normas, leyes internacionales y nacionales, hacia el rescate de un contexto legal como antecedente de este proyecto hacia su conservación y restauración.

Con el movimiento ilustrado del siglo XVIII, surge en Europa, el interés por los vestigios del pasado, su revalorización con la evolución del hombre y su cultura a lo largo del tiempo, dando así un paso a un nuevo sentimiento de patrimonio cultural (Carrascosa, 2009, p. 20).

La idea de la restauración arquitectónica comienza en Roma con la escuela de Restauo y su forma Pristina, corriente que se define como la forma original, la ideal. En efecto, es la ideal, pero no es realmente la original, a falta de documentos que lo sustenten, se entiende como un falso histórico. Es una restauración que se basa en el estilo por la corriente de esa época.

2.1. Criterios de conservación

Las teorías y obras del francés Eugenio Viollet le-Duc (1814-1879), destacan el valor estético: la forma, la volumetría, el estilo, la composición, el color. Identifica una perfección objetiva del monumento, se debe recuperar los edificios como eran, se basa

en la lógica constructiva y medida de composición. La intervención debe ser extensa e intensa, libre, continua, alcanzando aquella objetividad original del objeto y puede llegar a ser total (Alba, Fernández, Rivera, Gutiérrez, Olmo, Balbín, 1197, p. 62). Junto con esto empieza la discusión en la arquitectura. Comienza el eclecticismo y a recuperarse la arquitectura gótica. Contrario al criterio del inglés John Ruskin (1818-1900) que defiende la importancia del tiempo histórico y la autenticidad de la obra. “*No restaurarás*”. Representa la conciencia romántica, moralista y literaria. Es enemigo de la teoría y práctica de restauración con estilo, añorando la cualidad perdida del artesano medieval y define a la reconstrucción como falsificación. Esta teoría se rechaza pero se rescata sus bases, la verdad del edificio y el reconocimiento de la ruina como testimonio del pasado y su valor autónomo.

2.2. Cartas Internacionales

El Italiano Gustavo Giovannoni, durante el siglo XX, publica *La tutela delle Opere d'Arte in Italia* (1913), su labor teórica y científica que desarrolló, culmina en *La Carta o Conferencia de Atenas para la restauración de los monumentos históricos* (1931), es uno de los primeros documentos normativos de este tipo y solo hace referencia a monumentos, obras maestras y ruinas. No tiene recomendaciones específicas para el tratamiento de los revestimientos cerámicos, pero en algunas de sus resoluciones hay principios generales, aplicables a esta problemática. La segunda de las diez resoluciones principales dice:

"Los proyectos de restauración que se propongan deben someterse a la crítica de los expertos para evitar errores que causarán la pérdida del carácter y los valores históricos de las estructuras".

El respeto hacia los estilos del pasado de la obra histórica y artística, sin proscribir el estilo de ninguna época se recomienda en el caso de “(...) *como resultado de degradaciones o la destrucción, la restauración parece ser indispensable.*” En la cuarta resolución, hace referencia a la conservación de ruinas “(...) *se impone una conservación escrupulosa y cuando las condiciones lo permiten es conveniente colocar en su lugar los*

elementos originales que se encuentren (anastilosis); los materiales nuevos (...) deberán ser reconocibles". En el quinto, el uso de materiales modernos para consolidación de los edificios antiguos *"(...) deban disimularse para no alterar el aspecto... y se recomienda especialmente su uso en los casos en que se logra conservar los elementos in situ, evitando riesgos del desmontaje y la reconstrucción."* En lo que respecta a la conservación de la escultura monumental recomienda, *"(...) a título de precaución la conservación de las piezas originales cuando todavía existen, y la ejecución de las copias cuando éstas faltan."* (Díaz-Berrio, 1976, p. 69-72) En esta conferencia se emiten votos como la publicación de inventarios de los monumentos históricos nacionales, acompañado de fotografías y de informes.

En esta carta, se menciona la necesidad de mantener los edificios en su sitio sin tenerse en calidad de mueble y precisa que así como un inmueble está arraigado a un sitio, de igual manera el mueble puede considerarse arraigado al inmueble, como parte de él, además apunta que *"(...) todo enunciado para la pintura es válido para la arquitectura"*. (Díaz-Berrio, 1976, p. 35)

En cuanto a un criterio acertado, en relación a la conservación preventiva, la creación del *Istituto Centrale per il Restauro* en 1939 por sugerencia de Giulio Carlo Argan y dirigida desde sus inicios hasta el año 1960 por Cesare Brandi, fue fruto del incremento de concientización sobre los peligros a los que una restauración realizada sin los oportunos criterios técnicos, exponía a las obras de arte (definido y establecido por Brandi desde 1956) la actualización de la tecnología y la ciencia aplicada a las obras de arte, especialmente por lo que se refiere a los ensayos no destructivos, interviniendo en las causas de la degradación, para impedir el progresivo avance del deterioro. *"(...) antes de cualquier obra de consolidación o de parcial restauración se haga una escrupulosa investigación acerca de la enfermedad a la cual se va a poner remedio."*

En la actualidad, sus tareas son casi idénticas desde sus comienzos, como la investigación, la formación y las actividades de restauración sistemática y permanente y la experimentación.

La Convención de La Haya de 1954 para la Protección de los Bienes Culturales, en caso de Conflicto Armado y sus dos protocolos, tiene como objetivo mejorar la

protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado y de establecer un sistema reforzado de protección a estos bienes especialmente señalados. Propone adoptar medidas preparatorias en tiempo de paz para salvaguardar los bienes culturales contra los efectos previsibles de un conflicto armado, como: la preparación de inventarios, la planificación de medidas de emergencia para la protección contra incendios o el derrumbamiento de estructuras, la preparación del traslado de bienes culturales muebles o el suministro de una protección adecuada in situ de esos bienes, y la designación de autoridades competentes que se responsabilicen de la salvaguardia de los bienes culturales.

La *Carta Internacional para la Conservación y Restauración de Sitios y Monumentos* (Venecia, 1964), define la noción de monumento histórico dándole el mismo valor ya sea una obra de gran creación o modesta y prohíbe la alteración de sus aspectos formales, incluyendo su decorado (Art.5). Esta *Carta de Venecia* impide la separación de cualquier elemento de un monumento, salvo cuando sea necesario para conservar el elemento; se incluye específicamente a “(...) los elementos de escultura y pintura o decoración que forman parte integrante del monumento (...)” (Art.8), aun así puede considerarse en relación al revestimiento cerámico. También señala que la finalidad de la restauración de un monumento “(...) es asegurar su conservación y revelar o restituir su valor y cualidades estéticas o históricas. Se fundamenta en el conocimiento profundo del monumento o del sitio, así como de la cultura y técnicas que le son relevantes (...)” “(...) la restauración estará siempre precedida y acompañada por un estudio arqueológico o histórico del monumento (...)”. (Art.9) Se advierte la utilización de técnicas modernas de conservación siempre y cuando su eficacia haya sido demostrada por datos científicos y garantizados por la experiencia. (Art.10) Se recomienda, cuando se trata de restituir las partes faltantes de una obra, se destaquen éstas de alguna manera, para que éstas no se confundan con las partes originales con el fin de que la restauración no falsifique el documento de arte y de historia. (Art.12) (Díaz- Berrio, 1976, p. 125)

El texto redactado en la *Convención sobre la protección del patrimonio cultural y natural* (París, 1972) aborda un aspecto importante para nuestro tema: la necesidad de que los Estados implementen “programas de educación y de información” para asegurar “el

respeto y el aprecio del patrimonio cultural y natural", informando "ampliamente al público de las amenazas que pesen sobre ese patrimonio y de las actividades emprendidas en aplicación de la presente convención". (Mangino, 1983, p. 101-119)

En la *Carta del Restauro* (Italia, 1972) aunque se limita a los monumentos arquitectónicos ya que tres de los cuatro capítulos se refieren a los bienes inmuebles, incluyendo a la pintura mural y a la escultura asociada a la arquitectura, sus normas propuestas constituyen un referente para todas las intervenciones sobre patrimonio cultural y en el caso que nos concierne, a la cerámica arquitectónica.

"Todas las obras de arte de todas las épocas, en la acepción más amplia, que va desde los monumentos arquitectónicos a los de pintura y escultura, aunque sean fragmentos, y desde el hallazgo paleolítico a las expresiones figurativas de las culturas populares y del arte contemporáneo (...)" (Art.1)

También hace otras recomendaciones generales que deben tomarse en cuenta en cualquier trabajo de conservación de revestimientos arquitectónicos. Hablando de la reintegración de partes faltantes, se insiste en señalar:

"(...) en forma clara la periferia de las integraciones o utilizando material diferente pero armónico, distinguible claramente a simple vista, particularmente en los puntos de contacto con las partes antiguas, marcándolo y fechándolo inclusive cuando sea posible".

Se hace hincapié en la importancia de llevar a cabo un registro fotográfico *"(...) antes, durante y después de la intervención (...)"*, documentando también *"(...) todas las investigaciones y análisis eventualmente realizados, con el apoyo de la física, la química, la microbiología y otras ciencias"*. Este documento contiene, por primera vez, una serie de normas precisas para las intervenciones en las superficies arquitectónicas: *"(...) limpiezas que en el caso de pintura y escultura policroma (...); (...) para los demás tipos de obras no deberán llegar a la superficie desnuda de los materiales de la propia obra"*. Cuando se limpian las superficies, *"(...) en un lugar preferentemente marginal de la obra intervenida, deberá conservarse una muestra del estado anterior a la operación (...)"*. Para asegurar la posibilidad de distinguir entre las superficies originales y las zonas reintegradas, se acepta el uso de *"(...) una línea rehundida perimetral que delimite la parte restaurada (...)"*. *Se puede aconsejarse en muchos casos un tratamiento superficial distinto de los nuevos*

materiales, rayando adecuadamente las superficies modernas (...) será conveniente colocar en cada zona restaurada pequeñas placas con la fecha o hacer incisiones de siglas o marcas especiales". Se recomiendan las investigaciones exhaustivas en archivos, libros y colecciones de fotografías, así como el análisis directo del inmueble:

"Especialmente antes de raspar pinturas o eventualmente remover aplanados, el director de los trabajos debe conocer la existencia de cualquier huella de decoración y cómo eran los colores y texturas originales de muros y bóvedas (...)Se pueden quitar las materias acumuladas sobre las piedras --detritus, polvos, hollín, guano de palomas, etc. usando sólo cepillos vegetales o aire a presión moderada. Por lo tanto deberá evitarse el uso de cepillos metálicos y raspadores, como debe excluirse también los tratamientos con arena, agua o vapor a presión y no son aconsejables los lavados de cualquier naturaleza. (Díaz- Berrio, 1986, p 91-105).

En el Capítulo A en las instrucciones para la salvaguardia y la restauración de las antigüedades se menciona que en el caso de cerámicas y terracotas es indispensable no dañar, con lavados o limpiezas apresuradas, la presencia eventual de pinturas, barnices o inscripciones.

En el caso de mosaicos es preferible su recolocación en el edificio del que proceden y del que constituyen parte integrante de la decoración.

En la Carta Europea del Patrimonio Arquitectónico de 1975 se indica la conveniencia de incluir en los conjuntos antiguos a la arquitectura contemporánea, cuidando de lograr una integración tomando en cuenta el entorno existente, el respeto de las proporciones y la forma, la disposición de los volúmenes, así como el uso de los materiales tradicionales siguiendo los principios de los documentos anteriores como la carta de Venecia, donde indica que deben distinguirse las partes originales con el fin de no caer en un falso histórico (Díaz- Berrio, 1986, p 80).

Es gracias a la UNESCO, a través de las *Recomendaciones sobre Protección de los Bienes Culturales Muebles* de 1978, cuando por primera vez de forma clara y precisa, se establezca interés por los materiales cerámicos, por sí mismos o por su interés artístico, y no solo por su contexto arqueológico o por su valor documental, antropológico o etnológico. En estas recomendaciones, en su punto 1(a), se señalan dentro del concepto *bienes culturales muebles*, entre otras categorías, las siguientes:

II. “(...) los objetos antiguos tales como instrumentos, alfarería, inscripciones (...)”

VI. “(...) los bienes de interés artístico, tales como: “(...) obras de arte y artesanía hechas con materiales como el vidrio, la cerámica, el metal, la madera, etc.”

En la Convención de UNESCO sobre la protección del patrimonio mundial cultural y natural de 1972, Ley 45 de 1983, el patrimonio cultural (material) y natural de valor excepcional universal, tiene una especial protección en el ámbito internacional, lo que contribuye a la preservación de estos testimonios de singular relevancia no solo para las naciones sino para la humanidad.

Los estados parte de esta convención adquieren la obligatoriedad de identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en su territorio.

En la *Carta de 1987 de la Conservación y Restauración de los Objetos de Arte y Cultura*, se aplica el ámbito de protección y actuación a todos los objetos de interés artístico, histórico y en general cultural. Y, en nuestro interés particular a: “(...) obras de figuración plana sobre cualquier tipo de soporte (mural, de papel, textil, lúneo, de piedra, metálico, cerámico, vítreo, etc.) “(...) aislada o inserta en contextos más amplios.” Art. 1.

En la Carta de ENAME (2002) para la interpretación de lugares pertenecientes al patrimonio cultural, al igual que la carta de Venecia estableció el principio de que la protección de los vestigios materiales de un lugar con valor histórico cultural es esencial para su conservación, la interpretación, es decir, la transmisión del completo significado, así como de los múltiples sentidos y valores de los lugares pertenecientes al patrimonio cultural tanto tangible como intangible, es también parte integrante del proceso de conservación. Esta Carta destaca la función esencial de la interpretación en el marco de la conservación del patrimonio; trata sobre los principios universales de la ética profesional, la autenticidad, la integridad intelectual y la responsabilidad social, así como sobre el respeto y la sensibilización hacia el significado de lo local y su valor cultural, singular e irreplicable; estipula el impulso de una amplia apreciación por parte del público de los lugares que poseen patrimonio cultural, tanto como centros de aprendizaje y reflexión sobre el pasado, como por constituir, en sí mismos, una fuente local de recursos vitales para el desarrollo estable de una comunidad.

En la carta de ENAME se encuentran principios determinantes en la conservación del patrimonio cerámico mexicano:

En el principio 1, *Comprensión y difusión*, nos habla del derecho universal que es la apreciación del patrimonio y la transmisión de su significado y debe ser tan amplia como resulte posible como parte integrante del proceso de conservación, mediante una interpretación eficaz y mantenida de forma estable, adaptada a un vasto espectro de visitantes y grupos interesados, aumentando su comprensión del patrimonio cultural propio de cualquier lugar o región y la necesidad de conservarlo, estimulando a reflexionar sobre sus propias percepciones del pasado y sus relaciones con el lugar. Estos programas de interpretación del patrimonio deben facilitarse y fomentarse la implicación de las comunidades locales y demás sectores interesados.

En el principio 2, resalta que la interpretación de los lugares histórico-culturales debe basarse en evidencias científicas, en un estudio multidisciplinar del lugar y su entorno sin excluir el debido respeto a otras tradiciones culturales con las que coexistan. La documentación de informes de contenido analítico y crítico de un programa de interpretación debe reunirse y ponerse a disposición de los visitantes e investigadores.

Se aborda en el principio 3, *Contexto y ubicación*, "(...) la exploración del significado de un lugar histórico a través de las múltiples facetas de carácter histórico interpretándose todos los periodos (...)" sean éstos más o menos tempranos o tardíos; social político de todas las comunidades y grupos relacionados con la historia de un lugar y no sólo a aquellos que formen parte de la cultura predominante; espiritual y artístico en las que se enmarca, tomándose en cuenta todos los aspectos relacionados con el significado cultural del lugar y sus valores "(...) sin resaltar el valor de cualquiera de ellos hasta el punto de excluir a los demás (...); el entorno natural y el marco geográfico. Deben tenerse en cuenta y respetarse las costumbres culturales, conocimientos, creencias, actividades y objetos sagrados de las comunidades locales.

En el principio 4, menciona el "(...) deber de respetar su autenticidad y proteger la integridad de su estructura primigenia (...)", "(...) sin recurrir a alteraciones irreversibles de su configuración haciendo evidente los materiales originales auténticos que perduran (...)", "(...) e

identificar claramente las recreaciones o reintegraciones posteriores de elementos desaparecidos.” Así como la reversibilidad de las alteraciones: “(...) la introducción de nuevos materiales, o cambios que afecten al marco físico en el que se asienta un lugar con valor patrimonial (...)” “(...) pudiendo retirarse sin dejar huellas permanentes, para que la evidencia de la autenticidad de los materiales pueda ser reinterpretada en el futuro.”

Con la *participación* se “(...)debe involucrar a todos los grupos y comunidades implicadas, recabando su activa participación (...)” teniendo “(...)en cuenta el interés y la colaboración tanto de las autoridades públicas, los propietarios, gestores locales, estudiosos, operadores de turismo e inversores privados, como de la comunidad local, con el fin de conseguir un beneficio mutuo y equilibrado para todos ellos.”

Principio 7 Investigación, educación y formación:

“La interpretación de un lugar con valor patrimonial entraña un desafío constante que requiere una labor continua de investigación, formación y evaluación.”

“La formación de profesionales calificados en las diversas especialidades vinculadas con la interpretación del patrimonio, tales como restauración, diseño de contenidos, gestión, tecnología (...) constituye un objetivo esencial.”

Las *Normas de Quito* (1967) aportan otras normas de carácter general, tales como la insistencia en los trabajos de investigación histórica antes de restaurar un monumento, así como la formación de equipos interdisciplinarios para llevar a cabo cualquier proyecto de conservación. (Mangino, 1983, p. 51-73)

2.3. Cartas nacionales

Surge en la Carta de México en Defensa del Patrimonio Cultural una propuesta de incluir en la salvaguarda de éste a todos los productos de la creatividad humana, representados tanto por las creaciones heredadas del pasado como por el legado de talentos y capacidades de la sociedad actual, para eso se requiere defender las condiciones de creatividad de cada comunidad (Díaz- Berrio, 1986, p 81).

Se analiza las cartas en relación con cuestiones que debemos destacar por su equiparación junto a otras obras de figuración plana en otros soportes.

La *Declaración de Morelia* (1981), se redacta en el marco del Segundo Simposio Interamericano de Conservación del Patrimonio Monumental, que organiza el Comité Mexicano del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS), tiene un apartado sobre "*Muralismo en el diseño arquitectónico urbano*", en el cual se hace:

(...) un llamado a las autoridades culturales de los países para que intensifiquen las labores de investigación, rescate, restauración y conservación de la obra mural (...) En todo programa de restauración de monumentos y conjuntos monumentales debe incluirse el tratamiento de la superficie muratoria como una parte sustancial del proceso de los trabajos. Debe intervenir con sumo cuidado en los revestimientos murales para no destruir los datos subsistentes y basarse en la investigación cuidadosa a la elección de opciones para el tratamiento final que se dé a las superficies". (ICOMOS, 1996, p. 21-29)

Se destaca en el artículo 4 de la *Declaración de Oaxaca* (1989) la importancia de conservar y recuperar los recubrimientos de los elementos pétreos aprobada en otro simposio organizado por el Comité Mexicano del ICOMOS (1996):

"Es importante que las acciones de mantenimiento y conservación de monumentos y sitios incluyan la recuperación de tecnologías tradicionales que propician mejor la participación de la comunidad. Un ejemplo de ello es el rescate de procedimientos para lechadas, enlucidos y capas pictóricas, que protegen eficazmente a elementos pétreos y pueden aplicarse con una alta proporción de mano de obra de fácil adiestramiento".
(p. 73-78)

En la *Declaratoria de Zacatecas* se redacta la *Carta Internacional para la gestión del Patrimonio Arqueológico*, en el IX Simposio Internacional de la Conservación del patrimonio Monumental (1988), la cual lo define:

"(...) constituye el testimonio esencial sobre las actividades realizadas por el hombre en el pasado (...)"

Podemos rescatar en esta carta las consideraciones que se aportan hacia el patrimonio cerámico.

"Al ser algunos elementos del patrimonio arqueológico parte de la estructura arquitectónica, se los debe proteger respetando lo estipulado en la Carta de Venecia de 1964, sobre la Conservación y Restauración de Monumentos y Sitios."

También hace referencia a la participación de profesionales de varias disciplinas y

diferentes, al igual que el gobierno, de investigadores, de empresas privadas y el público en general.

Enuncia la Carta principios relacionados con los diferentes aspectos del manejo del Patrimonio Arqueológico como son las normas aplicadas para el inventario, documentación, investigación, mantenimiento, conservación, preservación, entre otras.

Art. 1 Definición *"(...) es la parte de nuestro patrimonio material para el cual los métodos de arqueología proporcionan los conocimientos básicos; engloba todos los vestigios de la existencia humana y sus actividades" (...) ya sea "(...) en la superficie, en el subsuelo o bajo el agua así como el material que les es asociado."*

Art. 2 *"(...) la legislación debe garantizar la conservación del Patrimonio Arqueológico en función de las necesidades de la misma y de las tradiciones de cada país y de cada región, dando amplio espacio a la conservación in situ y a los imperativos de la investigación."*

Art. 4 Inventarios *"(...) se debe fundar en el más completo conocimiento de su existencia, de su amplitud y de su naturaleza" (...) "El inventario debe ser una obligación fundamental en la protección del Patrimonio Arqueológico."*

Los inventarios constituyen un banco de datos que nos proporcionan información primaria del objeto de estudio o de la investigación científica, de ahí su gran importancia.

En la *Declaración de Querétaro* (1993), en un tercer documento redactado del simposio del Comité Mexicano del ICOMOS, donde se aborda otro aspecto de la problemática que nos ocupa aquí:

"Problemas técnicos como el derivado del deterioro de los edificios de piedra a los que se retiran los aplanados en la búsqueda de una imagen urbana atractiva al turismo, deberán ser estudiados y resueltos desde su origen mismo y no sólo como aspectos restaurativos" (ICOMOS, 1996, p. 103-105).

En la declaratoria de Puebla (2003) en el XXIII Simposio Internacional de Conservación del Patrimonio Monumental, sobre el *Patrimonio en peligro, patrimonio destruido*, organizado por ICOMOS Mexicano a. C., con el apoyo y colaboración de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, se destacan las siguientes conclusiones:

Punto 1. *"El patrimonio es un bien de extraordinaria fragilidad cuya transformación puede resultar irreversible, por ello es imprescindible partir de una realidad histórica que no se*

debe falsear de modo que como dice la Carta de Venecia, solo se restaure cuando sea absolutamente imprescindible. La autenticidad está directamente relacionada con el significado cultural del Patrimonio, por lo tanto si cambia se altera el devenir histórico. Toda transformación irreversible en el Patrimonio significa borrar la memoria histórica de una sociedad.”

Punto 2.”La restauración de una obra de interés colectivo social no puede ser producto de una persona, sino de un colectivo multidisciplinario. En lógica, es el arquitecto el coordinador (primus inter pares) pero necesita la base histórica, la ayuda de diversos técnicos, el conocimiento jurídico, la práctica para identificar las patologías y en síntesis, cualquier dato o conocimiento de cualquier obra a tratar.”

Punto 4. La experiencia patrimonial de bienes inmuebles de países pequeños en vías de desarrollo y con poca población, hacen que los pocos sitios y monumentos localizados en su territorio tengan un valor extraordinario, de modo que si uno de éstos bienes desaparece puede cambiar la fisonomía, historia e identidad de ese lugar.

Recomendaciones:

Punto 9. “Se recomienda el uso de los sistemas constructivos y los materiales tradicionales, cuando el diagnostico de daños y las condiciones lo propicien, para rescatar los saberes, conocimientos y oficios que correr peligro de perderse.”

Punto 11. “Se recomienda fortalecer y difundir el cumplimiento a los distintos documentos internacionales que marcan las pautas a seguir por parte del profesional de la conservación y restauración, debiendo propiciarse una revisión e incluso, una actualización de los contenidos de dichos documentos, a fin de acrecentar ese compromiso ético que debe existir entre el profesional y su obra por encima de imposiciones políticas y dejando a un lado la vanidad del propio autor del proyecto”.

Punto 20. “Se recomienda establecer un programa de difusión sobre la importancia de proteger el Patrimonio ante las asociaciones religiosas por ser custodios de un importante acervo cultural de nuestro país.”

Recomendaciones particulares:

Punto 12. “Para la protección de arquitectura de tierra se recomienda continuar con los talleres con los habitantes de los poblados que permitirán la conservación de inmuebles hechos con este tipo de material, implementando dictámenes técnicos que engloben criterios para su intervención.”

En el XXIV Simposio Internacional de Conservación del Patrimonio Monumental en San Luis Potosí (2004) se discute el tema *Conservación del Patrimonio Cultural y la Participación de la Sociedad Civil*.

Consideraciones:

“Que el Patrimonio Cultural es un bien social fundamental para la identidad de los pueblos, entendidos como una sociedad plural, diversa y en constante movimiento y evolución, quien recibe al paso del tiempo este importante legado y tiene el compromiso de conservarlo, enriquecerlo y transmitirlo a las generaciones venideras, por lo que la participación de la sociedad civil en la defensa de sus bienes culturales resulta prioritario para evitar su destrucción.”

“Que derivado de los fenómenos socioeconómicos y políticos que envuelven al Patrimonio Cultural, dichos bienes han sido potencializados, y son objeto de nuevos significados, intereses y símbolos que hacen necesaria una visión amplia de las acciones de conservación con el fin de garantizar su sustentabilidad y permanencia.”

En la *Carta de Zacatecas* del XXIX Simposio Internacional de Conservación del Patrimonio Cultural organizado por ICOMOS Mexicano con los auspicios del Gobierno del Estado de Zacatecas reunidos en la Ciudad de Zacatecas del día 26 al 28 de noviembre de 2009 para abordar el tema *Las Ciudades y su Patrimonio - Vinculación con la Planeación Integral*.

Ciudad y Patrimonio

Punto 14. *“ Los planes de manejo de los centros históricos deben contemplar la realización de los catálogos e inventarios de los elementos protegidos y a proteger y deben incluir: los paisajes urbanos (como el de Zacatecas desde el teleférico), el patrimonio moderno (aquel que manifiesta los modos de hacer modernos: las técnicas del siglo XIX usadas muchas veces en las formas del siglo XX, el patrimonio y paisaje industrial), los conjuntos arqueológicos y paleontológicos, los conjuntos urbanos, espacios públicos, el mobiliario y elementos ornamentales, el patrimonio natural (especies protegidas, jardines, cursos de agua y áreas verdes). A partir de aquí, se produce la verdadera conjunción de la planificación del desarrollo de la ciudad con su territorio y entorno.”*

Punto 15. *“La información que se genere a partir de estos planes, debe apoyar la investigación y sobretodo servir de fundamento para la toma de decisiones.”*

2.4. Legislación y catalogación

Como antecedente en un primer acercamiento al que podríamos hoy llamar catalogación del patrimonio en la época virreinal se da cuando Carlos III autoriza al Capitán de Dragones, Guillermo Dupaix, transitar por todo el país para que realizara investigaciones sobre las antigüedades de la cultura Maya, obtuviera diseños exactos de los monumentos y edificaciones, con el fin del conocimiento de su historia, determinando como monumento a los bienes que por sus características singulares sobresalían de su entorno y no podían considerarse tesoros por carecer de valor económico. La regulación sobre monumentos en la Colonia, no tuvo el sentido de protección al patrimonio cultural, sino el aseguramiento de la parte que a la Corona española le correspondía por los hallazgos de tesoros, el valor de los bienes estaba en lo material y no en lo cultural.

Durante todo el siglo XIX, la investigación, conservación y difusión del patrimonio cultural de la nación, el gobierno de la República fue el encargado de los diferentes ministerios y la secretaría de educación de la tarea de velar por la conservación del patrimonio nacional, posteriormente en la etapa Independiente, por decreto del 18 de marzo de 1825, se ordena la formación del Museo Nacional que debía reunir y ordenar cuanto pudiera dar un conocimiento más exacto del país, de sus orígenes y de los progresos de la ciencia y de la artes. Dentro de este patrimonio, tenían un lugar especial los monumentos anteriores o contemporáneos a la invasión española (Rico, 2008, p. 55).

En 1822 se crea el Conservatorio de Antigüedades por empeño de Lucas Alamán, en esta época la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística la responsable de la vigilancia y preservación de los monumentos. En el año de 1877, el Conservatorio de Antigüedades, se divide en tres departamentos y entre uno de éstos, el de arqueología e historia, que en 1886 pasaría al Museo Nacional (Rico, 2008, p. 56).

El 11 de mayo de 1897, se expide el decreto del Congreso número 3,939 en el que se publica la Ley sobre Monumentos Arqueológicos. En este ordenamiento se señala que los monumentos arqueológicos son propiedad de la Nación, primer ordenamiento

específico en materia de bienes muebles e inmuebles de valor cultural.

Fue hasta el siglo XX, y como producto de la revolución de 1910, que la cuestión del patrimonio cultural nacional fue incorporada a nivel constitucional. Así, la Constitución de 1917, si bien no incluye ningún artículo específico al respecto, sí manifiesta y otorga facultades al propio Congreso para “(...) *legislar sobre monumentos arqueológicos, artísticos o históricos, cuya conservación sea de interés nacional*”. También se faculta al Congreso para establecer todo tipo de entidades culturales como academias de Bellas Artes, Museos, etc.

2.5. Leyes federales

Durante el siglo XX se promulgaron las siguientes leyes Federales que nos guían:

La *Ley sobre conservación de Monumentos Históricos y Artísticos y Bellezas Naturales*, que se publica el 6 de abril de 1914 y se constituye como el primer intento serio de nuestro siglo por otorgar protección a diversos bienes del patrimonio cultural de una forma sistemática. Esta Ley señala la necesidad de incorporar el concepto de restauración y anota un concepto de patrimonio cultural de manera explícita, pues señala en su primer considerando los monumentos, edificios y objetos artísticos e históricos constituyen un patrimonio de la cultura universal que los pueblos deben conservar y cuidar empeñosamente.

La conservación de los bienes se declara de utilidad pública nacional, bajo la protección de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, a través de la Inspección Nacional de Monumentos Artísticos e Históricos, antecedente del actual Instituto Nacional de Antropología e Historia.

La *Ley sobre Protección y Conservación de Monumentos y Bellezas Naturales*, esta ley entra en vigor el 1º de marzo de 1930, la cual se dan los primeros pasos para proteger el patrimonio de la nación. Definió como monumentos a las cosas muebles e inmuebles cuya protección y conservación fuera de interés por su valor artístico, histórico o arqueológico. Se incorpora el concepto de monumento, en su acepción

tradicional, como un bien cuya magnificencia y estética lo distinguen de su entorno.

La *Ley sobre Protección y Conservación de Monumentos Arqueológicos e Históricos, Poblaciones Típicas y Lugares de Belleza Natural* se publicó el 19 de enero de 1934, la cual establece la diferencia entre bienes arqueológicos prehispánicos y bienes históricos coloniales. Amplia la protección a los bienes con valor típico. Entre las principales modificaciones que introdujo la ley y que nos interesan para este proyecto se pueden mencionar:

- La incorporación de los valores paisajísticos y ambientales, así como de la arquitectura vernácula.
- Considera como propiedad de la Nación los bienes muebles e inmuebles arqueológicos.
- Introduce la catalogación de lugares típicos y de Belleza Natural para el ámbito del Distrito y Territorios Federales.

La *Ley Federal del Patrimonio Cultural de la Nación*, se aprobó el 23 de diciembre de 1968 y se publica el 16 de enero de 1970 y entró en vigor hasta el 1ª de enero de 1971, esto es, entró en vigor hasta tres años después y solo estuvo vigente un año. Esta ley se aprueba con graves imprecisiones, pues no se pudo resolver en un único cuerpo normativo la protección de un patrimonio cultural tan variado y con características muy diversas que estaba, en algunos casos, sujeto al ámbito federal y en otros casos, al local.

El actual ordenamiento, la *Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos*, publicada el 6 de mayo de 1972, protege tanto a bienes muebles como inmuebles con la tradicional clasificación de arqueológicos, artísticos e históricos, cuyos límites temporales se han constituido en un freno para la adecuada y completa protección de ese patrimonio.

Como se aprecia, en esta ley la protección está dirigida al patrimonio tangible y se incorporan normas de protección a los monumentos en lo individual o bien bajo el concepto de zonas; se definen obligaciones y derechos para los propietarios y poseedores de los bienes; se mantiene la modalidad de propiedad privada para los bienes históricos y artísticos y, de igual forma, se establece la obligación de llevar un

registro nacional de los bienes, reservándose la federación la competencia para la aplicación de la ley.

2.6. Leyes estatales

Se aborda solo 3 estados de la República Mexicana cuyas leyes incluyen el patrimonio cerámico, esto derivado que de ahí surge y se sigue manufacturando este legado.

2.6.1. Guanajuato

La *Ley de Protección y Conservación Artística de la Ciudad de Guanajuato*, define el concepto de la población típica, además establece:

- Las regulaciones para la construcción de nuevas edificaciones y sus límites con las edificaciones históricas o catalogadas.
- Reglamentos sobre la imagen que altera el aspecto: comercio, cableado, etc.
- Clasificación de las edificaciones.
- Su reglamentación sobre construcciones aledañas, restauraciones, protección y sanciones.

La *Ley de Protección a la Fisonomía de la Ciudad de Guanajuato*, se publica en el periódico Oficial del Estado de Guanajuato, el domingo 29 de abril de 1979. Esta Ley deroga la Ley sobre Protección y Conservación Artística e Histórica de la Ciudad de Guanajuato de 31 de diciembre de 1953, así como cualquiera otra disposición que se oponga a la presente Ley.

En el capítulo I, de los fines de la ley:

- La protección a la fisonomía de la ciudad de Guanajuato es de interés público.
- Abarca obras de construcción, reconstrucción, restauración o mantenimiento que alteren o descompongan el aspecto físico exterior de los diversos sitios, parques, calles, lugares o inmuebles.

En el capítulo V, de los inmuebles y sitios calificados:

- Procedimientos para la calificación especial de aquellos inmuebles o sitios, públicos o

privados, que por sus características merezcan particular protección y conservación, tanto en su aspecto exterior como interior.

- Requerimientos, protección y autorizaciones de obra para bienes calificados. (Art. 30 al 39)

2.6.2. Puebla

Ley de fomento a la cultura del estado puebla 1994

Del capítulo IV, sección primera del patrimonio cultural y su preservación:

Artículo 13;

“Es patrimonio cultural los testimonios históricos y objetos de conocimiento que continúen la tradición histórica, social, política, urbana, arquitectónica, tecnológica, ideológica y de carácter económico de la sociedad que los ha producido.”

Artículo 14;

“Para que los testimonios históricos y objetos de conocimiento a que hace referencia el artículo anterior sean considerados como patrimonio cultural se requiere la declaración del Ejecutivo del Estado, escuchando la opinión del Consejo Poblano de Cultura.”

Del artículo 15, pueden formar parte del patrimonio cultural los siguientes bienes:

II.- Tangibles:

a) Muebles: 8.- Cerámica

b) Inmuebles: 1.- Arquitectura civil, religiosa, militar y funeraria; 2.- Zonas históricas y culturales; 3.- Ciudades históricas; 4.- Zonas arqueológicas.

2.6.3. Jalisco

De la *Ley del Patrimonio Cultural y Natural del Estado de Jalisco y sus municipios*

Capítulo I

Del artículo 3, para los efectos de la presente ley se entiende por:

I. Área de protección:

“Parte integrante del Patrimonio Cultural y Natural del Estado y se considera como el espacio definido y delimitado dentro de los planes de desarrollo urbano y los

programas de ordenamiento ecológico local y municipal, donde se localizan áreas, sitios, predios y edificaciones de valor cultural, histórico o artístico. Dicho espacio queda sujeto a acciones de carácter técnico, científico, jurídico o social a efecto de preservarlo, conservarlo o mejorarlo para evitar su deterioro, así como el de los bienes y áreas de protección integrantes del patrimonio cultural del Estado asentados en dicho territorio.”

V. Catálogo:

“Lista detallada y documentos gráficos que contiene el Registro Único de los Bienes afectos al Patrimonio Cultural y Natural, en el que se describen sus características y valores particulares.”

VI. Inventario de bienes culturales y naturales pertenecientes al estado y sus municipios:

“El registro sistemático, ordenado y detallado de bienes muebles o inmuebles culturales pertenecientes al Estado y sus municipios, ya sea dentro del dominio público o privado.”

VII. Protección:

“El conjunto de acciones y medidas necesarias de carácter científico, técnico y jurídico para mantener la integridad de los bienes y valores afectos al patrimonio cultural y natural, frente a los distintos agentes que pueden poner en riesgo su conservación; entre dichas acciones, se consideran de manera enunciativa, más no limitativa, la identificación, preservación, conservación, restauración, rehabilitación, reestructuración, utilización, administración, exhibición, adaptación, recuperación, rescate, investigación, fomento, divulgación, enseñanza, valoración, vinculación, promoción, difusión, estímulo y enriquecimiento de los bienes y valores del patrimonio cultural.”

VIII. Intervención:

“Cualquier alteración o modificación que se haga al bien considerado patrimonio cultural o natural. En el caso áreas de protección, se implementarán además acciones de planeación, conservación y mejoramiento urbano o preservación y restauración del equilibrio ecológico. Para el caso de los bienes de interés nacional, se observarán las medidas de protección que dicten las dependencias federales competentes en la materia y las que se establezcan, a través de la coordinación y colaboración que al efecto se

realice con las autoridades locales o municipales.”

IX. Catálogo:

“Conjunto de datos de identificación del bien considerado patrimonio cultural o natural.”

X. Registro:

“Registro Único del Patrimonio Cultural del Estado y Natural.”

XIV. Valor artístico:

“La cualidad que poseen aquellos bienes producto de la creatividad del ser humano, expresión de valores, ideas y sentimientos, como son:

- a) Bellas artes: La pintura, escultura, arquitectura, música, danza y literatura;*
- b) Oficios artesanales: “La actividad tradicional de una persona, familia o un grupo social, consistente en la elaboración manual de obras producto de la creatividad y transformación artística de diversos materiales (...)”*
- e) Bienes tradicionales: “Los bienes muebles e inmuebles, que sean representativos de la creatividad o valores de un grupo cultural determinado (...)”*
- h) Las demás manifestaciones y expresiones artísticas.*

XV. Valor científico o tecnológico:

“Los bienes cuya existencia esté vinculada con una población, una institución académica o científica, un testimonio material o un documento y que sean considerados como tales por estar relacionados con la vida académica, científica o tecnológica de la sociedad jalisciense y por ello deban ser objeto de preservación.”

Artículo 4. A falta de disposición expresa en esta ley, son aplicables supletoriamente y en su orden:

- 1) “La Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural; II. La Convención para la Protección del Patrimonio Inmaterial; III. La Convención para la Protección de la Diversidad de Contenidos Culturales y Expresiones Artísticas; IV. Los demás tratados, acuerdos y convenciones internacionales suscritos por México, relativos a la materia que trata esta ley; V. El Código Civil del Estado de Jalisco; VI. La Ley de Fomento a la Cultura; VII. La Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la protección al Ambiente; VIII. La Ley de Desarrollo Urbano; IX. La Ley que regula la administración de Documentos Públicos e Históricos; X. Los programas estatales de protección al patrimonio cultural; XI. Los programas municipales de protección al patrimonio cultural; XII. Los reglamentos que expida la*

Secretaría de Cultura que resulten aplicables en esta materia; y XIII. Las demás legislación aplicable.”

Capítulo II

Artículo 5

“Son bienes considerados patrimonio cultural y natural del Estado y sus Municipios, los determinados expresamente en esta Ley o los declarados como tales, por la autoridad competente en los términos de la misma.”

Artículo 6

“El patrimonio cultural y natural es el conjunto de manifestaciones producto de la obra conjunta o separada del hombre y de la naturaleza, que contengan relevancia histórica, estética, paisajística, arquitectónica, urbanística, artística, literaria, pictográfica, tradicional, etnológica, científica, tecnológica e intelectual para la sociedad; en los términos de la declaratoria respectiva o por determinación de la ley.”

Artículo 7

Por determinación de esta ley el patrimonio cultural y natural del Estado y de sus municipios se conforma por:

- I. Los bienes inmuebles y zonas de protección determinados e identificados en los planes de desarrollo urbano, los programas de ordenamiento ecológico y el inventario de bienes culturales.*
- II. Los bienes inmuebles del dominio público o privado destinados al uso común o a un servicio público.*
- III. Los bienes muebles tales como: d) El mobiliario con valor artístico o histórico; y e) Obras artísticas, pictográficas, artesanales, esculturas y murales.*

Podemos observar, a través de los documentos citados en el presente capítulo, que existe la normatividad clara, reiterativa y explícita sobre las intervenciones en las superficies arquitectónicas en monumentos históricos dónde se enfatiza la conservación del patrimonio, además encierra los conocimientos y la experiencia de generaciones de expertos en el campo de la Restauración y Conservación del Patrimonio Mundial. Cabe mencionar, aunque un número considerable de cartas,

declaraciones y directrices internacionales han subrayado la importancia de una interpretación eficaz y hecha con la necesaria sensibilidad del patrimonio, ninguna de ellas ha definido las pautas y principios básicos para llevar a cabo la conservación, en particular de la cerámica arquitectónica decorada. Para esto, es muy importante que los estados apliquen las medidas legislativas, administrativas, técnicas y financieras ya concebidas para proteger su patrimonio en conjunto con la realización de inventarios del patrimonio cultural, la formación de personal calificado y la gestión global de los elementos del patrimonio.

CAPÍTULO III

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA CERÁMICA ARQUITECTÓNICA

3.1 Antecedentes históricos de la cerámica en la arquitectura

El sistema de endurecer la tierra amasada con el objeto de darle el aspecto y propiedades de la piedra es muy remoto (...) *aseguran algunos que después del diluvio universal, al tratar de construir Babel, ya se empleaban los ladrillos, que no son más que tierra amasada y cocida (...)* (García López, 2001, p.15), sobre todo en aquellos lugares donde era difícil de obtener “(...) *casi privada de piedra, la Mesopotamia no tuvo como Egipto el gusto por lo monumental y rígido, sino por lo blando y maleable (...)*”. (Sigal, Mosiseev, 1989, p. 47) Inicialmente el ladrillo tiene una función específicamente estructural en la edificación, este era una masa de arcilla en forma de paralelepípedo rectangular, muy similar a la loseta o tabla cerámica pero de mayor espesor. Esta forma tiene la ventaja que es más resistente, dado que se utilizan secos, se puede transportar a mayores distancias. Así el barro ha formado parte de la arquitectura desde sus orígenes; en el año 10000 y el 8000 a.C. en el periodo neolítico se utiliza el ladrillo de barro o adobe como material de construcción a través de su uso como material de trabazón en el tapial o como barro prensado, normalmente formando espesos muros de adobes en las culturas mediterráneas. En este período en las ruinas de Jericó a orillas del río Jordán se encuentran dos tipos de ladrillos, los cuales los clasifica el arqueólogo Kathleen Kenyon en 1952 (Citado por Campbell, 2004, p13-16) en dos:

- Neolítico pre cerámico A (Hacia el 8300-7600 a.C.). Sus medidas variaban aproximadamente de 260 x 100 x 100mm. Se elabora con el barro rascado del suelo, lo mezclan con agua y se moldea en forma de rectángulo, después se deja secar al sol. Ya secos se utilizan en construcciones en hileras y utilizando el barro como mortero.

- Neolítico pre cerámico B (hacia el 7600-6600 a.C.) Su forma era muy similar al anterior pero más largo, fino y consistente, medía aproximadamente 400 x 150 x 100 mm. A este ladrillo se le califica como “de caña”, se graba en la superficie superior con espigas de pescado o con la huella del dedo pulgar.

Una desventaja que tiene el ladrillo amasado era su forma y tamaño desigual, así se desarrolla el ladrillo moldeado en Mesopotamia durante el periodo denominado por los arqueólogos “Ubaida 2” (5900-5300 a.C.).

Los moldes que utilizaron los egipcios eran de madera sin fondo depositado en el suelo alrededor del año 3000 a.C. Esta civilización lo utilizó de forma sofisticada en la arquitectura de adobe con arcos y bóvedas y mostraron poco interés en el ladrillo cocido. El adobe más tarde es sustituido por ladrillos cocidos en alrededor del año 5000-4500 a.C. en Maaddhur, Mesopotamia (Periodo Ubaid 3-4) dónde se encontraron los primeros ejemplares. (Campbell, 2004, p. 28)

El ladrillo cocido se convirtió en un símbolo de eternidad y del poder del hombre sobre el paso del tiempo. Se consideraba un lujo utilizándose en templos y palacios, en las casas de los Dioses y Reyes. La palabra *ladrillo* también quería decir edificio o ciudad, además del nombre del Dios de la construcción.

Se utilizan cuatro formas diferentes: plana- convexa, rectangular, cuadrada y el ladrillo “Reimchen” denominado por arqueólogos, estos eran de planta rectangular pero cuadrado en sección. (Campbell, 2004, p.32-33)

Ejemplos de esta nueva aplicación son las murallas de la ciudad de Eion, levantadas con ladrillos cocidos curados secados al sol y las de Hillah (Babilonia). Parece que se difunde desde Mesopotamia este tipo de construcciones a Europa antes del siglo VI a.C.

Las primeras manifestaciones de cerámica que hay referencias son la losetas o tablas cerámicas con forma de paralelepípedo, utilizada inicialmente para grabar nombres de personajes y mensajes, como así lo testimonian algunas en Egipto en las que aparece grabado el nombre de Tutmosis I, que reinó del 1539 al 1514 a.C., conservadas en el Museo Británico o bien las cerca de 20.000 losetas grabadas con escritura babilónica pertenecientes a la Biblioteca de Assurbanipal, la cual se halla en los restos de Nínive, capital del Imperio, al norte de Mesopotamia, zona que pertenece actualmente a Irak. (S VII a. C



Fig. 3.1 Losetas grabadas del Ashurbanipal, Rey de Assyria (668-630 a.C.). Tomada de la página del Museo Británico. Consulta 2012

En el museo de Arte de Cleveland (EUA) se encuentran losetas de un tipo de arcilla gris bruñida, decorada con la técnica de impresión, de la Dinastía Han en China (206 a.C. a 220 d.C.)



Fig. 3.2 Loseta de arcilla gris, pertenece a la Dinastía Han. Mide 41 ½ ". Tomada de Cox, 1946



Fig. 3.3 Losetas de arcilla gris, provenientes de una tumba cerca de Hsianfu y pertenecen a la Dinastía Han. Tomada de Cox, 1946

3.1.1. Origen de la cerámica arquitectónica esmaltada

Los barnices, vidriados y esmaltes, característica común como elemento de la cerámica, es una cubierta vítrea a fin de que su superficie sea lisa e impermeable. Para obtener su vitrificación y adherencia al material de soporte, es sometida a efectos de calor.

Sabemos que el esmalte se utiliza en piedra y cerámica muy temprano en Egipto, además se encuentran registros muy tempranos en Mesopotamia (hoy Irak) y Persia (hoy Irán), pero no se sabe dónde fue el primer uso consciente que entró en vigor. Ciertamente parece tan repentina y tan tarde en China, que debe haber sido un arte importado y no fue sino hasta la dinastía Han del 206 a.C. al 220 d.C. no se observa algún esmalte real.

En Grecia no usaban el esmalte ya que no se tenía controlado y solo decoraban directo sobre la cerámica. En la Dinastía III temprana de Egipto, y al mismo tiempo en

Mesopotamia hay registros de losetas esmaltadas en las dos zonas, algunos afirman que hay registros anteriores en Siria. (Cox, 1946, p. 275)

Se origina la historia, fabricación y decoración de la cerámica en su faceta de revestimiento decorativo en la arquitectura monumental en la época prehistórica de Irán, en particular en los Minaretes, con una posición importante entre sus diversas artes decorativas arquitectónicas, evolucionando a su origen de uso doméstico y constructivo. (Tonda, 1992, p.155)

Los primeros ejemplos de revestimientos de paredes en el Templo de Uruk (3000 a.C.) en Sumeria, y están constituidos por una especie de conos o clavos de arcilla pintada, cuyas cabezas tienen forma de pétalos y las puntas son incrustados en la superficie del muro a manera de arpón, sin separaciones formando un mosaico en la pared, usan un mínimo de engobes de colores y componen patrones visuales geométricos utilizando figuras en zigzag, rombos etc. Sus patrones de mosaico a base de diseño geométricos fueron el primer paso en la evolución de los azulejos (Cottier, 1974, p. 69).



Fig. 3.4 Revestimientos de las paredes en el Templo de Uruk (3000 a. C.). Tomada de internet

En Asiria, en Khorsabad, en el Palacio de Sargón II (1000-600 a.C.), cerca de la desaparecida Nínive, se ha encontrado un gran panel hecho de ladrillos planos esmaltados, coloreados con amarillo sobre fondo azul turquesa (Cottier, 1974, p. 69) y se observan figuras de toros, leones, águilas y árboles con varios colores. (Cox, 1946, p. 282)

En el palacio de Nabucodonosor (604- 561 A.C), en Babilonia, encontramos la doble puerta de la diosa Ishtar completamente recubierta de una ornamentación esmaltada en relieve y los colores utilizados son el blanco, el amarillo, el verde, el azul turquesa obtenido a partir del óxido de cobre y el negro que se empleaba para trazar las piezas. Su muro principal estaba formado en el interior por ladrillos marcados a nombre del rey y en el exterior, por ladrillos aparejados, rejuntados con betún para disimular las juntas, numerados y teniendo cada uno de ellos su punto de emplazamiento bien definido. El relieve se realizaba por medio de moldeado. Se dice que no hay duda que la fabricación de los ladrillos utilizados para su ornamentación no fue en la técnica de monococción, sino dos quemas: de bizcocho y la segunda de esmalte.



Fig. 3.5 Ladrillos Esmaltados de la Puerta de Ishtar, Palacio de Nabucodonosor. Tomada de la página del Museo Pergamon, Alemania. Consulta 2010

Se clasifican entre los principales elementos decorativos persas, el trabajo de ladrillo vidriado en Susa en el S XII a. C., *“Los elementos decorativos (Susa) adquirieron múltiples iridiscencias en los mosaicos vidriados que impregnaron al mundo persa de color y transparencia(...)”* (Sigal, Marcovich, Alazraki, Epelstein, 1989, p. 57), su método complejo de fabricación, diseños y tipo de materiales utilizados en estos se desarrollan como resultado de factores naturales, los efectos económicos y políticos,

“(...) sin embargo, no fueron únicamente las convenciones religiosas las que regularon por completo a la labor artística. La vida agrícola determinada en gran medida no tanto los temas sino la forma de tratarlos. La noción de ritmo, influida por las estaciones y los períodos de siembra y cosecha se percibe en la arquitectura y también en el tratamiento de la escultura y de los esmaltes (...).” (Sigal, Marcovich, Alazraki, Epelstein, 1989, p. 47).

Se encuentran numerosos paneles de cerámica esmaltada probablemente al estaño, destinados a embellecer los Palacios de los reyes Aqueménidas, especialmente en el palacio de Darío I y de Artajerjes (S. 600-500 A.C.).

“(...) Por la ausencia de piedra de este lugar, Susa hubo de construirse a base de ladrillo, utilizando para su decoración los mosaicos vidriados que mostraban una gran gama infinita de colores, los cuales gracias a su brillo esmaltado, creaban una sensación verdaderamente mágica (...).” (Sigal, Marcovich, Alazraki, Epelstein, 1989, p. 57)

En sus frisos representados por animales y arqueros en relieve, sólo una parte es realmente de cerámica, elaborada por una pasta grisácea casi sin arcilla, pero rica en sílice, cuarzo y caliza. Las otras partes son de arcilla mezclada con productos vegetales no quemados, lo que demuestra la ausencia de toda cocción. (Cottier. 1974, p. 70)

“(...) la técnica consistía en que impregnaban una cocción de hojas y cortezas dándole un tono de color y un poco de impermeabilidad, surgiendo así el primer vidriado vegetal de la historia.” (Canillada, 2007, p.6)

Los ladrillos de cerámica presentan los rejuntados con cal. La técnica de esmaltado presenta la particularidad de separar los colores mediante un borde de arcilla que impide que se mezcle en el transcurso de la cocción. Los colores utilizados son el

turquesa claro para el fondo, y el azul turquí, el amarillo claro, el naranja y el blanco para las figuras (Cottier, 1974, p.25).

Los azulejos y ladrillos con una cara vidriada muestran los primeros esfuerzos conscientes para hacer esmaltes en Egipto como en otros lugares, se sabe que utilizaban compuestos de sosa, que se encuentran en grandes cantidades en las zonas desérticas del Cercano Oriente. Las cuentas de turquesa, los ornamentos y las pequeñas esculturas de pasta egipcia son probablemente los primeros objetos vidriados que se lograron mezclando la arcilla con sales solubles de sodio depositadas en la superficie durante el secado, las cuales forman el vidriado cuando se cuecen (López, 1995, p. 94). La pasta utilizada a veces resulta difícil de establecer una diferencia entre vidrio y cerámica, pues estos se fusionaban.

La cerámica egipcia consigue grandes avances en la obtención de barnices vitrificados y de esmaltes desde el Imperio Medio, de una tonalidad azul, muy particular, obtenido mediante una frita, de arena cuarzosa y de cobre con fundente alcalino. Sus matices dependían de la pureza del cobre y de su combinación con materias ferruginosa (Cottier, 1974, p. 71), los cuales se aplicaban principalmente objetos de adorno y joyas, llegando incluso a idear sistemas que permitían la yuxtaposición de diferentes esmaltes coloreados en una misma pieza (técnica de soldadura de varillas vítreas de diferentes tonos), sin que la cocción los mezclara (Metzger, 1962, p.21). Estos procedimientos, basados en la división de las superficies a esmaltar mediante pequeños relieves obtenidos durante la conformación de la pieza, se emplean siglos después para la elaboración de los azulejos de cuenca o arista, como se explica más adelante.

En Egipto la cerámica esmaltada también se utiliza en pavimentos y paredes interiores, como son paneles revestidos de azulejos de fayenza (mayólica) más antiguos conocidos hasta la fecha, en la tumba del faraón Djoser (Zoser, Dyesert, 2630-2611 a.C.) ubicada bajo la pirámide *mastaba* de Saqqarah.

“(...) Primera pirámide egipcia, tumba del rey Zoser, Saqqara, Egipto 3ra. Dinastía, alrededor de 2650 a.C., conocida como la pirámide escalonada, fue la primera tumba pirámide egipcia, y el edificio de piedra más antiguo de su tamaño en el mundo.

También fue la primera tumba real de recibir algún tipo de decoración. Alrededor de 36.000 azulejos de este tipo fueron utilizados en estas dos áreas de tumbas y son los primeros ejemplos de la utilización de moldes para su fabricación (...) “

“(...) El corredor descendente continúa hacia el oeste y desemboca en una galería que imita las cámaras subterráneas azules halladas bajo la pirámide. También aquí encontramos azulejos de fayenza de color verde azulado imitando los elementos naturales y tres falsas puertas de piedra caliza con la titulación del rey y su nombre de Horus, Neterijet, en el serej (...) la cámara I tiene seis paneles idénticos a los que hay bajo la pirámide, con azulejos de fayenza incrustados sobre piedra caliza imitando las fachadas de esteras de junco cuya parte superior abovedada estaba sostenida por columnas (...) en la cámara II hay tres paneles más con estelas falsa puerta, mientras que la cuarta contiene la verdadera puerta que da a un pequeño corredor. Otras dos cámaras están cubiertas de incrustaciones de fayenza azul, elemento que constituye uno de los rasgos más impresionantes de la subestructura de Dyesert (...) el primer grupo de paneles se encuentra unos 33,5 m. por debajo de la pirámide, al este del pozo funerario revestido de granito. El muro oeste de una galería que discurre norte-sur está recubierto de losetas de fayenza coronadas por pilares imitando las esteras que decoraban los muros del palacio del rey (...)” (Friedman, 1985, p 1-42).

En esta pirámide se utilizan para su decoración 36,000 azulejos que se alternan con otras de caliza blanca y su forma imita un entramado de cañas (Cottier, 1974, p. 72).

Otras manifestaciones como mosaico policromo hasta entonces conocidos las encontramos en el Palacio de Rameses III (1200 a.C.), con representaciones de un grupo de prisioneros extranjeros, esmaltados en color crema y fondo en azul.

Esta tradición cae en desuso después de la conquista de Alejandro Magno (S.IV a.C.) (Ferrer, 2001, p.25).

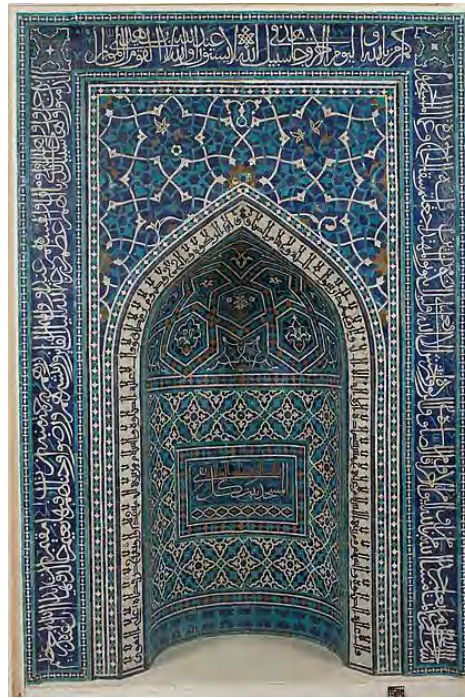


Fig. 3.6 Azulejos policromados Mihrab. Nicho para rezar. Data del 755 a. C en Irán, Isfahan. Dimensiones: 343.1 x 288.7cm. Tomada del sitio web del El Museo Metropolitano de Arte.

Hacia el siglo VI a.C. la decoración con piezas cerámicas en los templos arcaicos griegos fue sustituida por decoración policroma aplicada sobre los elementos pétreos (Wright, 1998, p. 143-180).

La mayoría de los edificios de la antigua China eran de madera, y así han perecido. Las pagodas de ladrillo son una excepción. A pesar de que no sobreviven bien, una serie de pagodas en ruinas sin adornos de la dinastía Tang (618-906) y la dinastía Song (960-1279) todavía se puede ver en todo el campo chino. Una de las mejor conservadas y más interesantes es la Pagoda Roja en el templo Xiuding cerca de Anyang, en la provincia de Henan. Es construida en el siglo V y restaurada en el séptimo por el emperador Tang Taizong (que reinó desde 626 hasta 649). La pagoda todavía tiene una gran cantidad de ladrillos de barro decorada en relieve. Esta baldosa rectangular fue sometida a una cocción reductora, en la cual se elimina el oxígeno de la atmósfera en el horno, que afecta al color y la dureza de la cerámica. En este caso la reducción le ha dado a la baldosa un color gris. Después de la cocción, la baldosa se

colorea con un pigmento rojo, se observan restos de estos trazos. Este ejemplar proviene de la fila superior de los azulejos, solo bajo el alero de la pagoda.

En esta Dinastía las figuras de tumbas y los azulejos eran de uso común (Hamilton, 1978, p.10) como revestimientos vitrificados (Cottier, 1974. P.154).



Fig. 3.7 Azulejos de “Los siete Sabios del bosque de bambú”. Ladrillo de la pared sur, tumba en Xishanqiao, Nanjing, Provincia de Jiangsu. A finales del cuarto siglo V d.C. Museo de Nanjing. Tomada de la página del Museo Británico. Consulta 2012

La inspiración de la cerámica arquitectónica vidriada hecha en el mundo islámico se abre paso mucho más allá de sus fronteras, a los límites más lejanos del Viejo Mundo.



Fig. 3.8 Azulejos de un friso de Kashan del siglo XIII con una inscripción en escritura cúfica. Tomada de la página del Museo Británico. Consulta 2012



Fig. 3.9 Azulejo en forma de estrella del 661 d.C., proveniente de Irán, técnica de Lustre sobre esmalte opaco. Dimensiones 31.9 cm x 1.7 cm. Tomada del sitio web del El Museo Metropolitano de Arte. Colección 91.1.100

En Italia se conocen desde tiempo atrás la belleza de las cerámicas orientales, muy apreciadas para adornar edificios religiosos y públicos. Una forma muy común de decoración consiste en embutir platos o cuencos poco profundos en las paredes exteriores. La decoración basada en los denominados *bacini*, tuvo en la Toscana, sobre todo en Pisa, un éxito notable, solo en esta región se utilizó 1400 bacini para decorar las fachadas de los edificios, y unos 600 aún están en su lugar. No está claro quién lleva los bacini ni porqué quedan relegados al exterior de los edificios, según la teoría, los traen en el S.XI los cruzados, como trofeos de sus victorias sobre los infieles, y se colocan en las fachadas de las iglesias como muestra del poder de las fuerzas cristianas (Morley, 1984, p.43).

Existen estudios recientes de hallazgos arqueológicos que vienen documentando la existencia durante la Baja Edad Media y a lo largo de la geografía italiana, diversos tipos de cerámicas elaboradas en la Península Ibérica utilizadas como bacini, es decir, como decoración mural en las iglesias románicas y góticas para adornar las fachadas,

campanarios, cruceros o ábsides, como un tipo de adquisición y de consumo, sin argumentar algún significado de poder (Porras, 2000, p. 131-144).



Fig. 3.10 Cuenco del SXI pertenece al Templo de San Sixto. Diámetro 22.5 Tomada de Morley 1985.

Desde hace tiempo se conoce de su existencia, pero uno de los resultados más importantes de las investigaciones llevadas a cabo sobre estas piezas, ha sido el descubrimiento de que generalmente eran colocadas justo en el momento en que se levantaban los muros sobre los que se aplicaba este peculiar modo de enriquecer con toques cromáticos las paredes de piedra o de ladrillo.

Estas piezas, apreciadas por su alto interés decorativo, llegaron a varios lugares de la Península ibérica. En Pisa se han documentado varias piezas de esta procedencia utilizadas para decorar iglesias, siempre en loza (Berti, Porras, 2006, p.155-195).

Se encuentran restos de bacini en la región italiana y Greca:

- Roma, *San Giovanni e Paolo*, mediados o segunda mitad del S.XII;
- Pisa, *Sant'Andrea*, primer cuarto del Siglo XII y *San Giovanni Battista di Ghezzano*, 1131;
- Ravena, *Sant'Apollinare Nuovo*, Siglos XI-XII;
- Poggio de Tallano (Córcega), San Juan Bautista, primera mitad del S.XII;
- Areia (Argolida), *Hagya Moni*, segundo cuarto del Siglo XII;
- Eremos (Mani), *Hagya Varvara*, 1150. (Berti, Tongiorgi, 1981, p. 264-265)



Fig. 3.11 Cuenco del SXI pertenece al Templo de Panagia in Prinos, Grecia. Tomada de internet

El arte y las tradiciones islámicas se pierden cuando los normandos conquistaron la isla de Sicilia que habría sido parte del Islam (740-1061), pero la admiración por su cerámica con lustre en Italia aumenta en los siglos XV y XVI d.C. y por sus buenas relaciones comerciales con España genera gran reputación, la cual se importaba en grandes cantidades (Morley, 1984, p. 43).

Esta *loza dorada* o *cerámica con lustre* consistía en una loza con una cubierta de color blanco (óxido de estaño) y con una decoración sobre esta a base de lustre metálico combinado generalmente con azul cobalto, llamada de Deruta, ha venido conociéndose de forma genérica, como cerámica *hispano-morisca*. El término ha sido recogido por los estudiosos italianos heredándolo de los primeros trabajos realizados sobre este tipo de decoración en la cerámica (Porrás, 200, p. 131-144). Su fabricación casi siempre por alfareros musulmanes, era lenta y minuciosa, pues requiere de tres cochuras (Técnica del tercer fuego); la última de éstas para fijar el lustre metálico al esmalte, debido a esto resultaba un producto con alto precio. Se amplía más sobre el tema en el apartado de mayólica.

Las piezas con barniz de estaño o mayólica continúan haciéndose en Europa hasta comienzos del siglo XIX.

Otros ejemplares de la cerámica vidriada como elemento ornamental que se utiliza en la arquitectura para decorar edificaciones religiosas, fue el laborioso mosaico romano (*opus sectile*), los cuales eran azulejos que se fragmentaban en pequeños pedazos en demanda como teselas, según las necesidades por el alarife. Una vez cortado se colocan las piezas (*alizares*; *zillij*) horizontalmente al revés sobre el diseño, luego se vierte una lechada de mortero (yeso, cal/yeso). Una vez fraguado, se levanta, ayudado por cuerdas situándolo en el lugar previsto sobre la fábrica. Las juntas se rellenan con un grueso mortero de cal y arena de río. Los orígenes del arte del mosaico se pierden en el tiempo. En los sumerios de los caldeos, los griegos, los italianos y al pueblo del norte de África, el mosaico fue creado y desarrollado como una parte integral de la arquitectura (Chavarria, 2010, p.10).

El proceso de pisos griegos cementados con cal y arcilla se ha perfeccionado a través de la adopción de "*opus signinum*" (una mezcla de barro y cal que produce un color rojizo malta muy fuerte en el que se colocan piezas de mármol blanco, para crear formas geométricas) (Chavarria, 2010, p.11).

En el siglo III. A.C.se empezaron a utilizar las formas de corte rectangular a partir de material de piedra con la que se implementan en el Opus los pisos de mosaico. La

autoría de esta introducción se atribuye por los eruditos en Sicilia (Morgantina) (Chavarria, 2010, p.12).

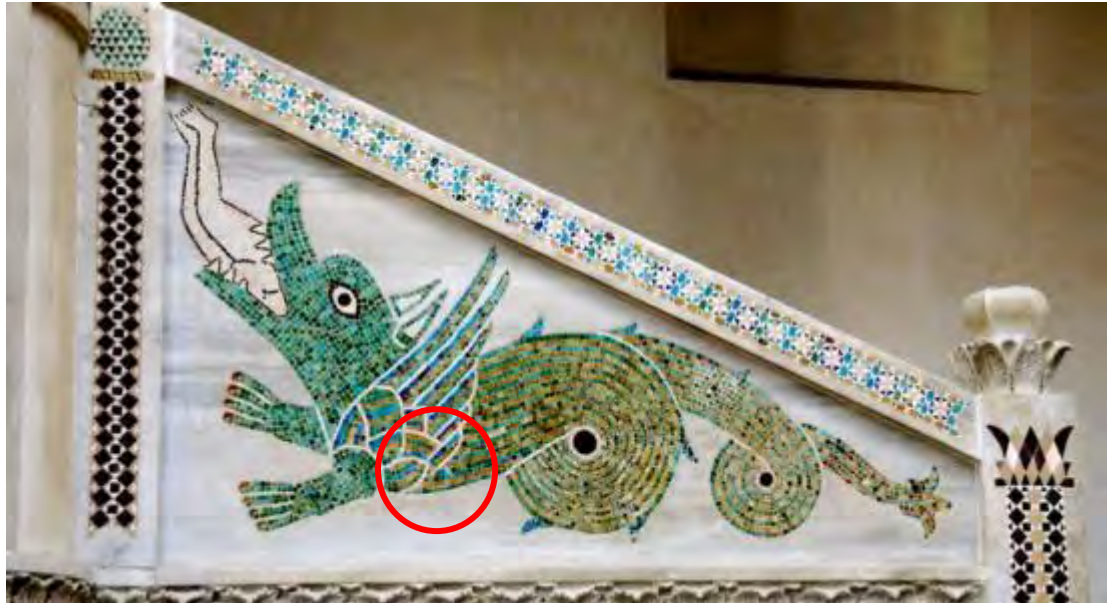


Fig. 3.12 Teselas pertenecientes al ambón del Duomo de Ravello, Italia. Detalle de las incrustaciones de teselas de cerámica esmaltada. Noemí castellanos 2011

Además del uso de elementos de mármol, se utilizaron muchos trozos irregulares de piedra, con la que se creaban adornos de colores, los diseños de mosaicos se hacen

más complejos y entre tejidos con pequeñas formas cúbicas que se definen los azulejos de mosaico. Para el siguiente paso en el proceso de refinamiento del mosaico hubo la necesidad de crear representaciones más complejas. Es el tiempo *opus vermiculatum* hechas con más cantidad de teselas y de menor tamaño, hasta cubos de 1 mm, puesto que ya no son suficientes los tonos de color del mármol. Por esta razón, a menudo hace uso de piedras semi-preciosas como el alabastro, ágata, ónice y a veces, de terracota (Chavarria, 2010, p.12).

Ejemplos de los primeros mosaicos podemos observarlos en las iglesias bizantinas (S. V-XV) las cuales están cubiertas con mosaicos de escenas bíblicas, y las teselas utilizadas son con esmaltes de vidrio (Chavarria, 2010, p.14).

Al entrar en materia del azulejo es importante entender la diferencia entre éste y el mosaico.

El *mosaico* es un arte decorativo que utiliza *teselas* que son pequeños fragmentos de vidrio, mármol, cerámica o piedra, para crear imágenes o dibujos generalmente geométricos. Mosaico etimológicamente significa "*obra inspirada por las Musas*". El origen del mosaico se sitúa en Grecia y se difundió por todo el mundo helenístico: Asia, Siria y Magna Grecia. Los primeros mosaicos datan del S.V a.C. Las teselas se introducen en el S.IV a.C. y con las conquistas, el comercio y la religión crece su demanda y los artesanos aprenden nuevas técnicas. Su técnica era realizar sencillos dibujos en el suelo con las teselas y el contorno con láminas de plomo.

La diferencia con los azulejos, es que se distinguen por ser placas decorativas de basamento que se utilizan como revestimiento de paredes y su materia o composición básica es arcilla. Su técnica de producción y montaje, desde sus inicios en España y en la ciudad de México en la época Colonial se explicará ampliamente más adelante.

En la península Ibérica como consecuencia de la expansión Persa a través del mediterráneo, se realizan los primeros revestimientos, en Málaga y Granada, alcanzando una gran variedad y perfección técnica (Tonda, 1992, p. 435-436). A partir del siglo XIII d.C., encontramos los suelos frecuentemente recubiertos de placas cerámicas, en un principio el sistema consistía en yuxtaponer piezas de cerámica con dibujos geométricos, constituyendo así el verdadero mosaico. Después se simplifica el

trabajo trazando el mosaico en piezas cuadradas formando hileras de azulejos con la técnica de *cuerda seca* típico del arte mudéjar, la cual presta una gran nitidez al dibujo e impide que los esmaltes se fundan entre si durante la cocción. Parece ser que su técnica era trazar el dibujo con ayuda de un pincel con grasa o cera para bloquear, la cual desaparece en la quema, después se utilizó rellenar los contornos del dibujo con una pasta hecha de manganeso que evitaba la fusión de los colores. Esta técnica persiste desde a mediados del siglo XIV al XVI y se sustituye por el de *cuenca* o de *arista*, en la que se reemplaza la pasta por una hendidura o un tabiquillo hecho de la misma arcilla (Tonda, 1992, p. 436). De este tipo de fabricación de revestimientos para suelos se ha originado el del azulejo (Cottier, 1974, p. 90).



Fig. 3.13 Azulejo pintado con técnica de cuerda seca. Tomado de Gordon, 2004

La utilización de pavimentos y arrimaderos alicatados se hace muy popular en Andalucía, remplazando los mármoles de colores que utilizaban en Oriente para embellecer las paredes o los suelos.

El *alicatado* consiste en un tipo de ornamentación de las paredes a base de revestimiento continuo de losetas o de azulejos de forma cuadrada o rómbica. El alicatado está inspirado en las incrustaciones de mármol y en los mosaicos bizantinos.

En Madinat-al-Zahara se encuentran incrustaciones de mosaicos geométricos de ladrillos en losas de piedra gris que pueden considerarse como antecedentes del alicatado (Chavarria, 2010, p.14).

La autora Canillada nos hace una clasificación de la producción azulejera musulmana y la centra en diferentes grupos:

a) Ladrillo bizcochado con decoración impresa

Se han encontrado muestras en Morella y Valencia, llevan unas pequeñas rosetas o lises impresas en el bizcocho.

b) Azulejos monocromos

Este tipo de azulejo es el principal usado para confeccionar alicatados, pero los musulmanes usaban tres técnicas para su realización, la primera consistía en cortar el azulejo con un cincel y una maza, para poder componer los motivos geométricos, la segunda era recortando la pieza a cuchillo sobre el barro tierno. Y la tercera usando un molde metálico para recortar las piezas de pasta sin cocer, estas dos últimas fases se hacían con mucho cuidado pues luego tenían que ser cocidas.

c) Azulejos decorados a pincel

Los azulejos decorados les llamaban *rajolas en varnisatas o rajoletes de Manises*. Usaban los colores verde y negro sobre fondo blanco (p. 12).

La cerámica avanzaba con el paso de los siglos pero no prosperaba, la usaban para cocina y para transporte de mercancías líquidas, y no fue hasta el siglo VIII con la invasión de los musulmanes en España, que esta cogió un nuevo e imparable auge.

Los musulmanes conocen y aprenden a usar sus conocimientos de alquimia en el vidriado con estaño con lo cual producen esmaltes de tonos verdes, morados, azules y reflejos metálicos. Con el paso de los siglos empiezan a industrializar la cerámica, pues uno de sus conocimientos más importante para este arte lo introducen ellos con sus famosos hornos morunos, que han perdurado casi hasta nuestros días. Estos hornos eran contruidos con un agujero subterráneo en donde se ponía la leña, sobre él se edificaba una habitación con un pasillo que le daba acceso y en la parte superior estaba la chimenea para desalojar el humo, pero también tenía una pequeña abertura para poder comprobar el estado de las piezas mientras se cocían, la puerta de acceso

se tabicaba para cerrarla herméticamente durante la cocción, después de enfriarse se rompía la puerta, se sacaba la producción y se volvía a llenar.

Los musulmanes aportan importantísimos adelantos a la península ibérica, e importan con ellos parte de la cultura que había entonces en el norte de África, son años de actividad productiva tanto en la rama de la artesanía como en la de arquitectura, dejando unos excelentes ejemplos, como Alhambra de Granada. Sus elementos decorativos más comunes en aquella época eran los dibujos geométricos, con sus maravillosos frisos, de una sofisticada elegancia, aunque esta data ya del siglo XIV, los moros empezaron a utilizar sus conocimientos en la producción más o menos sobre el siglo XI (Canillada,2007,p.8-9).



Fig. 3.14 Columna con azulejos del palacio de Alhambra en Granada. Tomado de Van, 1993

Las piezas elaboradas, que trabajan junto con los cristianos, están dotadas de una impermeabilidad y un cromatismo que las hicieron famosas, denominándolas *al azuleycha* que significa ladrillo vidriado. Buena muestra de ello es el alminar de la Mezquita de Sevilla, muy admirado por todos, por sus reflejos dorados (Canillada, 2007, p. 8). A nivel de la cerámica, son Málaga y Sevilla las pioneras en el arte de producción, al igual que centros muy importantes como Toledo, Manises y Muel.

La utilización de pavimentos y arrimaderos alicatados se hizo muy popular en Andalucía, remplazando los mármoles de colores que utilizaban en Oriente para embellecer las paredes o los suelos. (Canillada, 2007, p. 7-8)

La industria alfarera Española es mucho más antigua que la de Italia y existen numerosos centros de producción. Con la llegada de Florencia a Triana (Sevilla) de Francisco Niculoso, conocido como *El Pisano*, donde trabaja del 1500 a 1530 (Caiger, 1973, p. 135, 140) provoca cambios técnicos, estilísticos y decorativos de gran impacto; el inicio de una técnica nueva: el azulejo plano con colores base pintados y cocidos (Pisanos), el cual, es definitivo para la difusión de nuevas tonalidades, temas renacentistas y elementos de diseño italianos en la factura de la loza cubierta con óxidos de estaño y plomo que eventualmente se incorporarían a la industria novohispana. (González, 2013, p. 137)

Talavera de la Reina, en la provincia de Toledo, empieza a destacar como el mejor centro alfarero de España, adquiriendo tal prestigio que el término Talavera se utiliza como sinónimo de loza (Seseña, 1975, p. 135-140). Al llegar la porcelana china tuvo sus repercusiones influyendo y mezclándose con su estilística venida de Italia, irrumpiendo a principios del S. XVII en el mercado interno de España con un nuevo producto decorado con azul y blanco con motivos chinescos.

Fue en este momento histórico de la cerámica europea en que entra en juego ese dinamismo sin igual, el intercambio de colores, formas y temas, cuando se crea en la Nueva España la fabricación de la loza estannífera (Tipo Talavera).

3.2. Evolución del material cerámico-arquitectónico en México

Con la conquista española cambia Tenochtitlán y aparecen nuevos conceptos con otros significados sobre la vida y la muerte, otras maneras de nombrar y decir, las de ver y hacer.

La cerámica, como en toda la realidad prehispánica, sufre un profundo e irreversible giro, antes se modelaban formas y conceptos, con funciones claramente orientadas al culto religioso la cual desaparece rápidamente. Se desplaza al barro ocupando preferentemente, si bien no de manera exclusiva, a ámbitos domésticos, espacios privados, y su presencia será más discreta y modesta. (PMCM A. C., 1997, p. 24-29)

La cerámica es fuertemente impactada y transformada por la introducción de nuevas tecnologías y procedimientos que vienen del viejo mundo: el vidriado, el torno y el horno cerrado (López, 1976b, P. 45).

Las técnicas alfareras que se utilizaban antes de la llegada de los españoles, eran tratamientos en el acabado de superficies en las piezas de cerámica que consistían en el alisado, el pulido y bruñido los cuales se aplicaban a la superficie de los objetos utilitarios antes de la quema o cocción para fines de mejorar su presentación, también se utilizaba la técnica del engobe sin esmaltar, incluso, apunta Florencia Muller (1981), que por una corta temporada, llegaron a producir el *vidriado púmbate* y que por ello al contacto con los españoles fue muy fácil asimilar las nuevas técnicas de cocción y tratamientos de superficie (p. 8)

Durante la época virreinal se sigue utilizando éstas tres variantes y en el S.XVI se introducen dos barnices vitrificables en horno sobre los acabados de superficie, por primera vez se consigue calidad en las piezas con impermeabilidad, mejorando la presentación, resistencia y aumentando su durabilidad del objeto. La introducción del horno y del torno influye en el crecimiento y en los sistemas de producción, ya que con el horno cerrado se podía alcanzar mayores temperaturas que claro no se consiguen con el método de cocción tradicional del horno al aire libre.

Se dice que es probable que por más de un siglo después de la Conquista, la cerámica indígena haya satisfecho las necesidades de los pobladores (López, 1976,

54). Posteriormente se incorpora la cerámica ibérica, la mayólica y la porcelana china, pero al mismo tiempo se desarrolla la cerámica novohispana, la cual es una fusión de dos tradiciones cerámicas como resultado de la aculturación tanto del indígena como del hispano, incorporándose estas nuevas tecnologías.

La introducción del barniz a base de plomo (plúmbico), “*el primero en su universo alfarero*”, se emplea siguiendo con sus pautas cargadas de enorme significación en piezas utilitarias de uso doméstico y se aplicaba exclusivamente en el interior para sellar la superficie, dejando el exterior sin cubierta. Este tipo de utensilios es en su mayoría fue fabricado por indígenas. (López, 1976b, p.54)

Posteriormente el otro barniz que se introduce fue el esmalte elaborado a base de estaño (estannífero), el cual toma una dirección social y cultural muy distinta, su ámbito será el hogar y no solo como objeto utilitario-decorativo. Debido al acabado brillante, resistente y su decoración sumamente atractiva, son utilizados para almacenar alimentos más que para cocinar. La elaboración de esta cerámica con la técnica decoración de mayólica, recaerá exclusivamente en españoles y criollos.

Esto refleja un cambio en la organización laboral en la época colonial, se empiezan a organizar los productores de este tipo de cerámica de contacto en gremios reglamentados donde se garantizaba el ejercicio exclusivo de un oficio específico y donde se daba prioridad a las técnicas de los conquistadores. Se sujetaba a un proceso jerárquico implicando un ascenso riguroso: de aprendiz a oficial y finalmente al grado de maestro; esto se realizaba por medio de un examen a prueba de sus conocimientos para comprobar su capacidad para ejercer adecuadamente el oficio. Con estos procesos se garantizaba la calidad de los productos pero se establece un monopolio en su producción, al igual que reglas de selección con criterios de carácter racial. El ayuntamiento era el encargado de vigilar el cumplimiento de las normas que señalan las ordenanzas. (PMCM A. C., 1997, p. 32-33)

Fournier (2007) menciona que conforme al estudios en el Archivo de Indias, que el primer taller de cerámica con la técnica de mayólica es establecido en la Ciudad de México a mediados del S.XVI (p. 7) por alfareros cristianos viejos procedentes de Talavera de la Reina, a quienes posteriormente se les unirían artesanos oriundos de

Sevilla, se impugna la idea de que fueran cristianos viejos, ya que el elemento musulmán, incluyendo a moriscos de descendientes de los árabes (Gómez, 2001, p.37), se tenía la prohibición de los moriscos a migrar a las Indias, restricciones por parte de la Corona del Imperio Español. Otros autores (Lister y Lister, 1987, p. 221) mencionan que prevaleció en los círculos artesanos andaluces y pudo haberse esparcido a pesar de las restricciones oficiales.

El proceso de elaboración de la mayólica era complicado y costoso por diversas cuestiones; en un primer lugar lo era debido a que el maestro artesano que decide realizar la producción de la cerámica con decoración mayólica en la nueva España tiene que invertir en la construcción del taller, del horno y otras herramientas (Gómez, 2001, p.43), además de contratar a muchos operarios para atender las diferentes etapas de manufactura, ya que dependiendo del volumen de producción, la cantidad de trabajadores requeridos en un taller fluctúa entre quince y veintidós personas. En segundo lugar lo era por la dificultad de conseguir las materias primas para trabajar; el yacimiento de arcilla para elaborar el esmalte se encuentra a 250 km. de la Ciudad de México, lo cual complica conseguir el estaño, muy utilizado por los indígenas para el beneficio de plata. El óxido de cobalto que se emplea para lograr el color azul debía importarse de España (Leicht, 1980, p.124; Lister y Lister, 1987, p. 223).

La cerámica vidriada producida en la nueva España tuvo gran aceptación entre la clase acomodada de la época, a que era una manera de obtener artículos de lujo parecidos a los que usaban en España. Estos productos podían ser adquiridos por muy pocos indígenas debido a que la mayor parte tenía bajo poder adquisitivo. (Díaz de Cossio y Álvarez, 1982, 41).

Fue tanta la demanda de la loza blanca estannífera que comenzaron a surgir nuevos alfares en otros puntos de la nueva España. Puebla de los Ángeles resulta ser un lugar estratégico para la elaboración de la cerámica vidriada por su ubicación geográfica inmediata entre los principales centros de intercambio comercial, por poseer numerosos bancos de arcilla para trabajar la loza debido a la calidad de sus tierras (García 2001, p. 20), su excelente ubicación geográfica, su clima templado y la cercanía con importantes centros de población indígena.

Puebla se convierte en el centro alfarero más importante del Continente Americano cuando se establece formalmente el gremio. Y en sus épocas de mayor producción importaba a España, Florida, Texas, Nuevo México, Arizona, Baja California, Sonora, Chihuahua, Cuba, santo Domingo, Venezuela y Perú. (Lister, 1974, p.35-37)

A mediados del S.XVII la industria de la loza blanca aportaba a la corona española tres veces más renta que otras pequeñas provincias americanas como Nicaragua y Honduras; la renta anual de estos países era de 4, 500,000 maravedíes, mientras que la producción de ocho alfares en la Nueva España anualmente ascendía a 15,000.000 maravedíes (Gómez, 2001, p.43).

En esta época de auge algunos maestros artesanos vieron la urgencia de reglamentar el oficio, así se solicitan y aprueban las primeros Ordenanzas de Loceros (Acuña, 1987, p. 8) por autorización del Virrey el 5 de Agosto de 1652, las cuales fueron publicadas hasta el 30 de Junio de 1659 (Castro, 1989,24). En ella se especificaba la organización y veta del mismo (Romero de Terreros, 1971, p. 156).

Las primeras aplicaciones arquitectónicas de este material de recubrimiento se deben al arquitecto mestizo José Miguel de Santamaría, quien a partir de 1640 lo utiliza para el acabado externo de las fachadas laterales de la nueva iglesia del Espíritu santo en Puebla. (Anda, 1995, p. 126)

Debido a la rica estética y el propósito plástico de la arquitectura barroca, el azulejo empieza a extenderse lo que hoy podemos observar y apreciar su difusión en cúpulas, fachadas y edificaciones mexicanas, tanto religiosos como civiles de ésta época, con diseños multicolores siempre acompañado por el ladrillo de barro cocido. Ejemplares entre muchos en Puebla, el templo de Tlaxcalancingo y San Francisco Acatepec.

En la ciudad de México existieron talleres de loza blanca, lo demuestra el hecho que el primero de octubre de 1681, las Ordenanzas del gremio de loceros de la capital del virreinato fueron confirmadas por el virrey conde de Paredes. (Toussaint, 1962, p. 95) Son numerosos los maestros loceros registrados en archivos. Existen varias cartas de examen de veedores donde se especifica que son loceros de lo blanco, lo cual indica que se trataba de loza estannífera (González, 1994, p. 382, 400, 403). La loza

producida en la Ciudad de México fue de calidad inferior a la de Puebla, con menos óxido de estaño en la cubierta y en azul más pobre. Se trataba sobre todo de objetos para mesa destinados al consumo local.

Gaspar de Encinas es uno de los artesanos referidos en los documentos (Lister y Lister, 1987, p.231-231), quién al parecer realiza trabajos en azulejo para la catedral de la Ciudad de México y se muda a la ciudad de Puebla en el año de 1582.

Otro personaje que aparece en los documentos de rato entre maestros loceros es Diego Rodríguez (Castro, 1989, p.22-23), quien permanece en la ciudad de México hasta 1582, época en la que se le atribuye la introducción de esta técnica a Puebla.

La cédula del comercio libre expedida por los borbones en 1778, puso fin al monopolio de Cádiz en el comercio con las colonias de la América española, y empieza la decadencia de la mayólica poblana (Fournier, 1990,p.32) además, la academia de San Carlos que se funda en México en 1781 (Connors, 2000,p.133), la cual difunde el estilo neoclásico europeo en las artes provocando que la población de los altos recursos prefiriera los productos importados en lugar de la cerámica vidriada producida localmente.

La producción de la mayólica decae en la Ciudad de México debido a la deserción de muchos artesanos por las continuas inundaciones, las epidemias y la malaria. (Lister y Lister, 1987, p.230).

Con la guerra de independencia y la posterior disolución oficial de los gremios de loceros en 1813 (Cortina, 1989, p.54), muchos alfares disminuyeron o finalizaron su producción. *“La mayólica de las fábricas suspendieron sus trabajos y escasearon los objetos que, más o menos y con cierta tradición, sostenían dificultosamente algunos insignificantes alfares”* (Cervantes, 1939, p.267).

3.2.1. Características de la arcilla

La *arcilla* es un material que podemos encontrar en abundancia por toda la superficie terrestre, la cual está formada por una materia mineral procedente de la descomposición de otros terrenos y se presenta generalmente en capas muy regulares

en los terrenos llamados estratificados, formados en el seno de las aguas, ya sea dulces o saladas, intercalados entre capa de gres, calcáreas, etc. (García 1877, p.38).

Se utiliza en gran medida en su estado natural para la elaboración de piezas ornamentales y utilitarias desde la época prehispánica y como ya se explica, se utilizan tratamientos de superficie a base de engobes. Cuando se trata de utilizarla para la elaboración de piezas para su manufactura en serie y a base de moldes, se debe preparar el barro con ingredientes que le den diferentes características, dependiendo del proceso a llevar, a este material ya mezclado se le llama pasta cerámica.

Sus principales características físicas en estado seco y puro, expuesto al aire, es de color blanco o gris, coloreada a menudo con óxidos metálicos como el óxido de hierro rojo, óxido de hierro negro; es suave al tacto y se desmorona con suave presión. Cuando se encuentra seco, si la tocamos con la lengua húmeda, se pega al contacto, esto debido a la rápida absorción que caracteriza a este material. Cuando se le humedece con agua y se amasa, despide un olor singular, cuya causa se le desconoce. Si se le deja secar nuevamente, se devuelven sus mismas características, la máxima dureza se la podemos proporcionar con una cocción a elevadas temperaturas, y no recupera su plasticidad aunque se le humedezca nuevamente. Las características que presenta la arcilla después de la cocción son sumamente notables e utilizadas por en las artes, como es la dureza, la cohesión, la contracción y la sonoridad.

Si se mezcla la arcilla con más cantidad de agua, ésta se enturbia, y si se le deja un tiempo sin mezclar, se separa del líquido quedando en suspensión. Las arcillas están formadas principalmente por sílice, alúmina y agua; cualquiera de estos cuerpos en su estado natural y sin una combinación entre ellos no tienen la propiedad plástica.

Las arcillas más cargadas de alúmina son más plásticas y las que conservan su blancura a mayor temperatura son las más puras.

En la preparación de pasta cerámica, se compone de la mezcla de materiales como la arcilla, el caolín, etc., como materia plástica, y del cuarzo, sílex, feldespato, arena, etc. como cemento, es decir, estos minerales ayudan a conservar las formas en la manipulación y cocción del barro. Las arcillas, margas y ocre, base ordinaria de la alfarería practicada por los antiguos, fueron sustituidas por la creta, magnesia, cuarzo,

sílex, talco, feldespato y caolín, como sustancias salinas fueron adicionadas el yeso, el fosfato calizo, el sulfato de barita o espato pesado, el bórax y el ácido bórico.

Los colores que podemos encontrar en las arcillas se lo dan los materiales con los que se combinan muchas veces en el recorrido que hacen cuando se erosionan, así cuando observamos arcillas de color rojo, está en estado de peróxido anhidro; en color amarillo ocre es por el hidrato de peróxido, en los dos casos cuando se someten a una cocción se enrojecen a causa de la deshidratación de dicho peróxido, el cual se vuelve más intenso.

La arcilla en el contexto de la restauración y conservación del patrimonio cerámico podemos clasificarla desde tres puntos de vista que le conciernen: el geológico, el cual la define como minerales naturales que reúnen características peculiares de composición y formación relacionadas con el curso de la evolución de la tierra; para el artista constituyen materiales plásticos o los pigmentos que le permiten expresar, mediante formas y composiciones de color, y desde el punto de vista utilitario, las arcillas han sido los materiales preferidos por el hombre para la manufactura de utensilios que sirven en la cocción y el consumo de sus alimentos, de vasijas de barro para almacenar y añejar el vino, de piezas finas de porcelana, así como de pisos de mosaico y embaldosados (Dominguez,1992, p.13), resumiendo podemos entonces concluir que la arcilla, se describe por sus propiedades plásticas, sus infinitas posibilidades de modelado y su consistencia tras la cocción, constituyendo la materia básica de toda cerámica (Cottier, 1974, p. 12). Se le llama pastas cerámicas a las materias formuladas para la fabricación de los objetos (García, 1877, p. 37).

Las arcillas que se presentan en la naturaleza como una pasta suave se les llama “lodos”, mientras que aquellas que tienen una apariencia de un sólido blancuzco se les denomina *piedra lodosa* o bien *roca laminada* (en inglés: shale). Es importante que a los depósitos de arcilla se les nombre *arcillosos*, a fin de distinguirlos de los depósitos arenosos y además plásticos y de las rocas ígneas (Domínguez, 1992, p. 18, 19).

Los trabajos de investigación realizados por Enciso (1968) y de Pablo (1990) indican que el territorio nacional estuvo sujeto a una gran actividad volcánica durante

los períodos Oligoceno-mioceno, lo cual provocó la formación de enormes depósitos de rocas vidriosas que a su vez fueron alteradas y dieron origen a la mayor parte de las arcillas que encontramos en México. Estas son, por lo regular, del tipo montmorillonita y sus formaciones más abundantes se localizan al norte del país, en el Estado de Durango, siendo Cuencamé, Velardiña, Pedriceña, Rodeo y Nazas las más conocidas y las que actualmente se encuentran en explotación.

En México la cerámica histórica incluye las lozas alisadas, bruñida (ambas de tradición prehispánica), vidriada con barniz plúmbeo, mayólica (tanto producida en Europa como en la Nueva España), porcelana y gres (orientales y europeos), loza fina europea (Fournier, 1998, p. 94).

3.2.2. Técnicas de producción y esmaltado de la azulejería preindustrial en México

La técnica que se describe a continuación, es el proceso que se usa en Talavera de Reina, en la elaboración de los azulejos. Al igual que cualquier otra labor cerámica, se comenzaba con la elección y preparación de las arcillas, después era trasladada a las albercas del alfar donde era diluida en agua, batida y colada para eliminar todas las impurezas vegetales o los granos excesivamente gruesos de arena. Posteriormente se dejaba asentar en diversas pilas eliminándose el exceso de agua hasta que se formaba una masa compacta de arcilla que era dividida en pellas. Éstas pasaban a ser almacenadas en las cuevas del alfar, donde una vez más se dejaban reposar hasta que la arcilla alcanzaba el grado idóneo de plasticidad. (González, 2013, p. 139)



Fig. 3.15 Ubicación de los centros productores de mayólica y pseudomayólica en México en el Siglo XVII. Tomado de Fournier 2009

La arcilla es amasada para eliminar burbujas de aire y, mediante un rodillo, se extiende hasta alcanzar el grosor adecuado (aprox. 2 cm.), ayudándose de dos guías de madera (listones) de dicho grosor, de tal forma que el rodillo, al rodar sobre dichas guías, generaba un grosor uniforme. Obtenida esta placa se dispone de un molde como guía de madera cuadrado sobre ella y con un cuchillo se corta. El corte se realiza no de manera perfectamente perpendicular, sino con una ligera inclinación para obtener un azulejo de perfil biselado, esto permite que la unión entre azulejos se más perfecta. Las medidas del molde en Talavera de Reina son aproximadamente de 14.5 x 14.5 cm, ya que el azulejo resultante, teniendo en cuenta la merma de la arcilla al secar y tras la cocción, debe quedar un azulejo compacto de 14 x 14 x 1.5 cm, el azulejo valenciano era de 22 x 22 cm. Después se someten a una primera cocción en horno de leña, tras lo cual se les aplica un barniz blanco, producto de una mezcla de óxido de estaño y plomo. Una vez pintados, son colocados dentro del horno para una segunda cocción, a modo de la producción de cerámica hispano-musulmana importada de España.



Fig. 3.16 Elaboración del azulejo. Tomado de González 2013

La mayólica se desarrolla desde un principio numerosos intentos por imitar la porcelana china, tratando de imitar su blancura bañando la loza con un barniz opaco producido con la mezcla de óxido de estaño y de plomo cubriendo la pasta (comúnmente rojiza o bayo), formando una capa de polvo blanco fino y delicado, que constituye la base, es decir, sobre éste polvo se hará la decoración, se utiliza óxidos metálicos diluidos previamente en agua, como el cobalto (para el azul), el cobre (con el que se logra verde), el antimonio (para el caso del amarillo), el manganeso o hierro (para el negro-marrón) en una monocción. La rápida absorción de la tinta y la imposibilidad de hacer ajustes importantes durante el proceso de decoración, puede implicar un marcado previamente el diseño. Entonces, el diseño se transfiere a la base a través de un acristalamiento de calado (planta de papel triturado con el motivo decorativo) en el que se presiona una muñeca llena de carbón. El uso de óxidos mixtos con agua permite una pintura lisa, a mano alzada. El azulejo está listo para la cocción que le da las características finales del brillo.

La inclusión de esta opacidad a los vidriados permite obtener una superficie blanca y opaca de elevada resistencia y brillantez, que constituiría un marco

inmejorable donde experimentar decoraciones. La mayólica se somete a una primera cocción o bizcochado (aunque el término significa doble cocción), a una temperatura que varía entre 980 y 1080° C, a fin de lograr los colores de las decoraciones indicados anteriormente y para fijar el cuerpo el barniz plúmbeo que, al fundirse, queda brillante.



Fig. 3.17 Decoración de azulejos. Noemí Castellanos, 2011.

Los azulejos se colocaban aplicando mortero de yeso sobre la obra de ladrillo. A finales del siglo XIV, un método alternativo para revestir las superficies con diseños decorativos vidriados era el mosaico. Se cortaban cuidadosamente azulejos de un sólo color tronzos pequeños de tamaño regular, y se montaban formando complicados diseños multicolores, el efecto era más uniforme que en los azulejos, aunque más complicado y más costoso. Los ladrillos vidriados se empleaban en la construcción de cúpulas y minaretes, pero no se comparaban con las filigranas o los intrincados diseños que podían conseguir con los diseños de azulejería de cerámica.

La técnica de decoración mayólica con óxido de estaño y plomo, fue una combinación usada por los egipcios, como se menciona anteriormente, sin embargo las técnicas de vidriados de los alfareros moriscos progresaron rápidamente y sus métodos se anticiparon a los chinos. La mayólica posiblemente se desarrolla en el cercano Oriente en el Siglo VIII d. C. y de ahí se dispersa a otras regiones mediterráneas, por ejemplo hacia Al-Andaluz o Andalucía, que debido a la ocupación árabe y se instaure ahí la fabricación de esta loza al parecer desde el siglo X (Fournier, 2009, p. 155), posteriormente se difunde al resto de Europa en particular Italia. Los españoles, herederos de los procedimientos árabes, llevaron de los Baleares a Italia (Morley, 1985, p. 36), donde ya se había desarrollado una pseudomayólica o mezzamaiolica desde el Renacimiento a partir de influencias bizantinas (Fournier, 2007, p. 6), que más tarde se explotaría en la época del Renacimiento italiano y su extensión en la cerámica europea.

En documentos, la técnica de decoración mayólica se conoce desde 1450 en Florencia, sustituyendo a la técnica de decoración *terracotta invetriata*. El espíritu humanista del Renacimiento trajo cambios en los diseños de la mayólica, con una gama de colores más amplia, agregando amarillo y naranja, tonos desconocidos hasta entonces y desplazando a las piezas gradualmente de estilo árabe (*hispano-morisca*) y gótico, en busca de un estilo narrativo que reflejaban nuevos intereses de los clientes. El estilo *istoriato* significó la evolución de la mayólica italiana de productos utilitarios a artículos de lujo (Morley, 1985, p. 44).

La mayólica goza su época de moda y esplendor en Italia principios del siglo XVI, regiones como la Toscana y el Veneto eran las principales productoras de esta loza (Fournier, 2007, p.7). Surgiendo el lustre en la mayólica, técnica del tercer fuego, su origen es un misterio se dice que la llevaron alfareros árabes que emigraron de España después de la Reconquista, y otra teoría dice que fueron los mismos Italianos que se trasladaron a España para aprender su secreto.

Surgieron diversos centros de producción iniciándose en la región de Umbria, uno de los iniciadores fue la mayólica de Deruta, su estilo consistía en un diseño de color azul oscuro sobre blanco, con un lustre dorado oscuro. Sus patrones eran retratos de hermosas mujeres rodeados de flores sobre el fondo blanco, a pesar de que la

técnica de lustre se originó en el oriente raramente sus diseños fueron con este estilo. Probablemente le siguió el centro productor de Cafaggiolo, cerca de Florencia, bajo el patrocinio de los Médici. Su estilo tenía reminiscencias de la cerámica hispano-morisca con patrones de flores y hojas estilizadas, utilizando lustres amarillos, dorados y rojo-dorados. El centro más importante fue el de Gubbio, cerca de Asís y es reconocido por su rico lustre rojo rubí.

Hasta 1560 cuando comienza el descenso de la mayólica con lustre en productos de lujo al comercio de la cacharrería, esto fue debido a la importación de porcelanas de China introducidas en Europa por los portugueses en 1500. Cada vez eran más las personas interesadas en la porcelana, el mismo Piccolpaise reproduce algunos diseños de mayólica en azul y blanco a la manera de porcelanas orientales (García, 1877, p.20).

Los diseños de las porcelanas oriental y europea no incluían lustre, que resultaba siempre costosa y se abandona su uso en la mayólica en el Siglo XVIII y su producción se reanuda en el siglo XIX. (Morley, 1985, p. 47)

El vocablo *mayólica* tiene varias acepciones, algunas teorías dicen que se deriva del nombre de la isla de Mallorca, que era un puerto intermedio entre España e Italia. Aunque los lustres importados podían provenir de Manises o de Barcelona, todos pasaban por Mallorca y así se les llegó a conocer como *mayólica* (Morley, 1985, p. 43). En un principio se aplicaba sólo a la cerámica con lustre, pero con el tiempo y actualmente se aplica a la cerámica con barniz de estaño (estannífero), es decir, define a la cerámica de pasta arcillosa bizcochada, recubierta de esmalte a base de estaño, sobre el cual pueden pintarse diversos elementos decorativos con óxidos metálicos y cocida a alta temperatura. Para los historiadores de la cerámica, el término mayólica suele abarcar el conjunto de la producción italiana durante el Renacimiento (Cottier, 1974, p.92).

La pasta, según F. Lister, los primeros ejemplares de la mayólica mexicana eran solamente una imitación de los tipos de Sevilla, España, del S.XVI., el color de la pasta era café claro, aunque pronto vino un cambio en esto, tal vez debido a que se encontraron nuevos bancos de barro. Más tarde la competencia entre la industria de la mayólica de Puebla y la de la ciudad de México, que era de mejor calidad, hizo que

apareciera otra modificación, entonces la pasta adquirió un color rojo y su consistencia fue la más resistente. Posteriormente se introdujo la técnica de mezclar los diferentes tipos de barro, y de esta manera se evitó alterar el color del barro cocido. No obstante, para comienzos del SXVII el color de la pasta se fue aclarando en todos los tipos de la mayólica producidos en México, y así se continúa, tal vez tratando de imitar la porcelana china.

Durante el periodo colonial en México se generaliza el consumo de piezas con decoración en mayólica proveniente de España entre los peninsulares y la clase dominante (Fournier, 1998, p. 89).

En la nueva España este es un fenómeno básicamente del Siglo XVI y principios del Siglo XVII, ya que se logra exitosamente producir la técnica de la mayólica local posiblemente desde fines del Siglo XVI, lo que nunca sucede en las colonias Portuguesas. Así las piezas con la técnica de mayólica europea constituyen un marcador de status socioeconómico en América (Fournier, 1998, p. 91).

La loza blanca se elabora a la par de la loza colorada, que rea producida en el barrio de Analco conocido como Barrio de la luz, ubicado a unas cuadas del zócalo de Puebla (Arias,1981,7-10.), aunque la talavera y la loza colorada cuentan con una larga tradición productiva, se diferenciaron desde sus inicios. Sí la mayólica abastecía de productos como azulejos, vajilla y jarrones a las personas de latos ingresos en los centros civiles, militares y religiosos. En cambio la loza colorada se orientaba a la producción de enseres de cocina y ornato para satisfacer las necesidades de las poblaciones indígenas.

3.2.3. Estilística

Los diseños cambiaron del tradicional azul y blanco a una rica policromía donde se alternaban colores suaves y fuertes (Cortina, 1989, p. 54; Pérez De Salazar, 1989, p. 65). El color del esmalte cambió de banco a un tono pálido (Cervantes, 1939, p. 247). Los azulejos conocidos como de repetición, eran aquellos en los que, composiciones

legado hispano-musulmanas, un único motivo repetido por igual en cada azulejo conforma composiciones *ad infinitum*. Se motivos como los remates de glifos, astrágalo y hojas, ovas, “calabrote”, doble “calabrote”, círculos entrelazados, ondas en espiral, diseños de octógonos, cruces y hexágonos, las cabezas de clavo o las puntas de diamante. (González 2013, p. 140)

3.2.4. La cerámica arquitectónica del barroco en México del siglo XVII al XVIII

No solo lo emplea el barroco mexicano para lograr el impacto visual “(...) *la combinación de texturas diversas en sus obras, acentuó la imagen contrastada de luces y sombras y de volúmenes dinámicos (...) usó la textura de la piedra (...) y la combinó con ladrillo, con azulejo y elementos revestidos de argamasa (...)*” (Lira, 1990, p. 106)

El arquitecto Manuel González en su obra *Trazo, Proporción y Símbolo en el arte virreinal* hace una descripción del Barroco talaveresco en México:

“Su característica es el color al exterior. Modelado y poco constructivo, es un recubrimiento a manera de piel o traje que protege y complementa las formas arquitectónicas. Florece a mediados del siglo XVIII, especialmente en Puebla y Tlaxcala.” (González, 2006, p.132)

El uso generalizado de azulejos como revestimientos en interiores, portadas y otros elementos, el barroco talaveresco nace como una consecuencia complementaria del barroco estucado interior (González, 2006, p. 181), en la que interviene el barro decorado con la técnica de mayólica, en forma de azulejo y con estilo talavera. Este modo emerge como una forma fácil y rica de ornamentación a los paños exteriores y, sobre todo, la posibilidad de aplicar una policromía brillante y perdurable a las fachadas, torres y cúpulas, además permite que los colores permanezcan a pesar del paso del tiempo y del intemperismo.

También se integra y acompaña en los interiores como complemento al estuco, sin pretensiones constructivas, como un elemento que no se tiene que labrar ni esculpir y con una función ornamental.

“(...) respetando los parámetros constructivos en donde se aplica y se integra a la arquitectura con un sentido pictórico, sin rebasar los límites

bidimensionales de los muros ni el perfil estructural que reviste. Su propósito es provocar texturas pictóricas sometidas a una simetría casi matemática, debidas en parte a su misma técnica y en la que se alternan rítmicamente los ladrillos vidriados. Sólo encuentra algunas fugas exentas e imaginativas en remate, que aún sí tienen aspecto torneado por la superposición de elementos de formas regulares como macetones y jarros (...)” (González, 2006, p. 181)

Cita al talaveresco en sus primeras manifestaciones desde el siglo XVII, pero sólo adquiere sistematización y máximo esplendor a mediados del siglo XVIII. Aunque afirma que sólo se limitó a Tlaxcala y Puebla, se extiende por todo el territorio novohispano, recubriendo exteriores e interiores, en elementos de fachada como pilastras, pináculos, guardapolvos, remates; en cúpulas, linternillas, etc. y torres.

El barroco talaveresco desaparece con la fundación de la Real Academia de San Carlos en 1785 la cual estableció nuevas pautas para el desarrollo de las artes en la Nueva España, fungiendo como celosa vigilante de que el estilo neoclásico se impusiera sobre el barroco.

3.2.4.1. El azulejo estilo Talavera

El nombre de Talavera de Puebla se aplica a la loza hecha en aquella ciudad mexicana que lleva una cubierta estannífera y que desde el siglo XVI ha tenido continuidad hasta hoy día.

La industria de la cerámica de Talavera surge en Puebla en el siglo XVI y dio lugar a un gran número de objetos que eran utilizados cotidianamente en comedores, cocinas y despensas, tanto en conventos femeninos como casas particulares. Los pasillos de las grandes casonas novohispanas eran adornados con macetas de este material y los muros de los edificios fueron decorados con azulejos. (Romero de Terreros, 1982, p. 186)

La técnica utilizada durante el virreinato de Nueva España para la elaboración de esta cerámica sobrevive en algunos talleres de la ciudad de Puebla y sus alrededores.

Se dice que éste tipo cerámico de Talavera Poblana toma caracteres estilísticos de Talavera de la Reina, desde donde parten alfareros como los Loaysa, Orellana y Meneses (Hurley, 1989, p.34).

La porcelana china, se diferencia de la cerámica, porque permite una mayor gama de colores y destaca determinados elementos como las flores, lo que provoca que las factorías europeas buscaran copiar su técnica de elaboración. Por ello, parte de la influencia oriental sobre la Talavera poblana llega de Europa, por una parte de las fábricas portuguesas que fueron las primeras en reproducir la porcelana con motivos chinoscos y por otro lado de manos de los productores holandeses de la ciudad de Delft, quienes alentaron e influenciaron a otros talleres como a los de Talavera de la Reina en España, que promueven dentro de la variedad estilística una decoración chinoscas, que denominaban “la azul y blanca al estilo chinosco de *Delft* (Hurley, 1989, p.242).

Otra vertiente se produce cuando los artesanos novohispanos se proponen igualar la belleza y calidad de la porcelana china que se importa en los galeones desde Manila. Así al repertorio de temas chinoscos heredados de Talavera de la Reina, se agregaron los motivos tomados de las piezas orientales llegadas a México (Cortina, 1989, p. 3).

De este modo, podemos encontrar cuatro estilos de ornamentación de influencia china en la cerámica: decoraciones en azul sobre fondo blanco; el azul cubriendo casi todo la cubierta de esmalte y dejando en blanco las figuras; motivos decorativos europeos combinados con detalles orientales, y medallones alternados en azul y blanco, de formas variadas y follaje. En todos los casos el azul es oscuro y aplicado de modo tan grueso que hace perceptible su relieve (Romero de Terreros, 1982, p. 186).

Con las guerras de la Independencia y la abolición de los gremios en 1813, la loza poblana sufre una profunda transformación. Al suprimir las ordenanzas y las inspecciones de la producción, se abandona la uniformidad de estilo. El azul y el blanco dejaron de ser los colores predominantes y surge en cambio una rica policromía en la que alternaban colores suaves con colores fuertes. A la riqueza cromática se une la

diversidad decorativa por la influencia china, concretamente de la dinastía Qing que se prolonga hasta el siglo XIX.

La Talavera mexicana con motivos orientales fue tan utilizada que resulta uno de los testimonios más elocuentes de la presencia asiática en América. En ciudades como Puebla y México su abundancia fue tal que tanto museos como particulares han logrado ahora conservar colecciones de mérito. La Talavera mexicana se convierte así en pieza predilecta de la iconografía mexicana.



Fig. 3.18 Azulejo de mayólica mexicana, Museo Franz Mayer. Noemí Castellanos, 2011



Fig. 3.19 Azulejo de Talavera de la Reina, España. Noemí Castellanos, 2011



Fig. 3.20 Azulejos de Talavera mexicana, tomado de internet

CAPÍTULO IV

PROCESOS DE CATALOGACIÓN APLICADOS A LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO CERÁMICO ARQUITECTÓNICO

Como se explica en el capítulo uno, un bien es significativo cuando está vinculado a acontecimientos, eventos o actividades propios de la comunidad y posee gran importancia dentro de la vida social y cultural de las poblaciones, tal es el caso de la cerámica de Talavera de Puebla. Éste significa que le imprime la sociedad a un bien provoca su apropiación o adopción de éste, motivando el propósito de velar por su preservación y defensa.

Sin embargo, el hecho que el patrimonio cerámico arquitectónico no se catalogue, ni se registre en las actividades de rehabilitación de edificaciones, nos lleva reflexionar que no hay una garantía suficiente para su recuperación, por lo tanto, su conservación.

Existen en diferentes textos, metodologías para clasificar y catalogar la cerámica mayólica, pero en México únicamente se realizan cuando se encuentra desvinculada de la edificación mediante fichas clínicas clasificándolo como bien mueble museable y desde luego, las usadas en la arqueología, donde se le denomina por el lugar donde fue ubicada y por sus características intrínsecas. Esta última, ha permitido estudiar las diferentes producciones cerámicas a lo largo de la historia de México.

4.1. Documentación. Inventariar, clasificar y catalogar

El Inventario (Del lat. *inventarium*) se define como una lista de los bienes y demás cosas pertenecientes a una persona o comunidad, hecho con orden y precisión (Diccionario RAE).

Para los conservadores es un instrumento por medio del conocimiento y valoración de objetos culturales de una región o localidad, definiendo sus características para distinguirlos de otros, así les otorga un juicio de valor con el propósito de establecer

acciones de conservación y protección, se puede decir entonces, que no es posible separar el inventario de la valoración cuando se trata del patrimonio cultural. Son tres los componentes que se articulan e intervienen en todo ejercicio de valoración:

- El objeto. Son las expresiones culturales materiales que las sociedades crean dentro de su territorio, identificando sus elementos constitutivos, mediante descripciones, tanto de localización en el espacio (física y formal) como de ubicación en el tiempo (su origen, historia, uso).
- El contexto. Comprende un espacio geográfico que se hace territorio sociocultural. Éste es el lugar donde la sociedad integra las expresiones culturales que la identifican y dentro del cual actúan valorando el objeto.
- El sujeto. Como sociedad o como ser individual, es quien tiene a su cargo la investigación y el análisis de la información para definir los criterios de valoración sobre sus expresiones y producciones culturales.

Se trata entonces, de la valoración del patrimonio cultural del objeto, contexto y sujeto entendidos como tal: qué se valora, desde dónde se valora, quién o quiénes valoran, cómo se valora y lo más importante: para qué y para quiénes se valora.

En general, un inventario debe incluir algunas características físicas (dimensiones, materiales) y una numeración. No obstante, un inventario del patrimonio cultural, en todas sus etapas, lleva consigo la valoración y clasificación de los bienes que lo conforman. Por tanto, la valoración es una actividad que debe partir paralelamente con la identificación de los bienes dentro de una primera aproximación, las cuales llamaremos fichas clínicas.

Así los criterios aplicados en relación con el patrimonio cerámico arquitectónico en el ejercicio de la ficha clínica, son aquellos en los que se tienen en cuenta la observación y la documentación de dicho bien. Es decir, sus características físicas y formales que pueden llegar a convertirse en valores, más aún si éstas son únicas, irrepetibles o singulares, de manera que el papel del Arquitecto restaurador en este caso es reconocerlas y registrarlas. Estas características deben ser descritas de manera concisa y objetiva.

Para entender la diferencia y realizar la caracterización correctamente de la

cerámica arquitectónica veamos por un lado los significados de clasificar y catalogar, según el diccionario de la Real Academia de la lengua española: (Del b. lat. *Classificare*). “Ordenar o disponer por clases o conjuntos de elementos con características comunes” (Diccionario RAE). La clasificación es, por lo tanto, un proceso que permite ordenar elementos, según un determinado criterio, considerando diversos atributos de los casos, que parecen ser representativos para su clasificación.

El significado de catalogar es: “Relación ordenada en la que se incluyen o describen de forma individual libros, documentos, personas, objetos, etc., que están relacionados entre sí.” (Diccionario RAE), en nuestro caso, un catálogo nos proporcionará un registro de fichas de edificaciones, dónde se describen específicamente los elementos que lo componen, como la cerámica asociada a la arquitectura.

El catálogo, es un instrumento de conservación y protección que permite tener conocimiento y valoración de un objeto, considerado como bien cultural o que tiene características que lo distinguen de otro. Se entiende como un registro ordenado y científico que describe, identifica y ubica el objeto mediante una metodología determinada. Se constituye por todas aquellas fuentes documentales referidas a los bienes que lo conforman: datos generales, material gráfico y fotográfico, bibliografía y documentos impreso y manuscrito que se refieran al mismo.

Los inventarios se convierten en instrumentos abreviados en comparación de los catálogos, si bien son diferentes, se ha generalizado su uso como sinónimos.

“En ambos casos a pesar de no existir una diferencia clara desde el punto de vista de su significado, si se puede determinar al inventario como una aproximación inicial de conocimiento de los bienes, mientras que el catálogo aspira ser una realización definitiva que documente, exhaustivamente, todas las piezas o conjuntos de interés de esos bienes y contiene especialmente la finalidad científica.” (CNMH- INAH, 2005)

Entonces podemos señalar que, previamente y para lograr la más completa catalogación, es necesario realizar una clasificación que permita ordenar por clases la

cerámica arquitectónica.

Para obtenerla, se analiza los catálogos nacionales existentes, las fichas clínicas arqueológicas, de bienes muebles e inmuebles, además de, considerar las experiencias internacionales existentes en el patrimonio cerámico arquitectónico, seguido de una adecuada selección de aquellas clases de elementos a considerar en la catalogación, mediante las cuales se logre el mayor número de criterios de clasificación y permitir la conciliación de una ficha técnica que concuerde con los requerimientos de la conservación y protección del bien inmueble por destino.

La catalogación y la clasificación del patrimonio cerámico han sido contempladas a lo largo del tiempo de manera diferente según el criterio del que lo realiza.

En este trabajo se han considerado los valores entendidos como atributos otorgados a los objetos, mediante los cuales se ha definido el patrimonio cultural, que se designan las catalogaciones y clasificaciones en la conservación del patrimonio construido y su relación con la cerámica arquitectónica: histórico, estilístico y simbólico del bien inmueble, así como del bien inmueble por destino.

La historia, la cronología o la arqueología nos muestran las referencias ordenadamente y de manera sistemática, por lo tanto los datos de partida requeridos para su análisis resultan más sencillos de obtener. Se comprende hoy que los objetos culturales se constituyen en documentos para la construcción de la historia nacional, regional o local y, de igual manera, para el conocimiento científico, entendiéndose que los documentos como fuentes primarias no son sólo los escritos igualmente. Al conocer la estilística se le reconocen los atributos no solo de calidad artística o de estilo, sino de diseño, que se hacen explícitos en cualquier objeto, ya que en ellos se reporta una idea inventiva resuelta en la manera en que fueron elaborados, la técnica, un uso en cuanto a su función y tiempo en que cumplió dicha función, dejando huellas; el simbólico sintetiza y fusiona modos de ver y de sentir el mundo individual y colectivo, teniendo un fuerte poder psicológico de identificación y cohesión social.

Es conveniente indicar que de estos tres valores, la historia es la que más información aporta respecto a la catalogación y clasificación del patrimonio cerámico arquitectónico, pues su cometido se centra en la recopilación de datos del pasado.

Además, la historia enfoca su visión tanto a la catalogación de la estilística, como a la simbólica. Sin embargo, estas dos últimas ofrecen una visión para la catalogación totalmente enfocada a la creación formal del producto.

Asimismo, de esos campos y actividades relacionadas, no hay que olvidar el papel fundamental que el catálogo tiene hoy en día en la restauración y conservación del patrimonio construido como una herramienta principal de consulta previa a una intervención.

La interrelación entre las catalogaciones desarrolladas en los campos de los bienes muebles e inmuebles ha sido desigual. Así, destaca la poca o nula catalogación desarrollada en el ámbito de la conservación de los bienes inmuebles por destino como es la cerámica arquitectónica, donde no se manejan y ni se nutren de las catalogaciones surgidas desde otros bienes culturales, como podría ser principalmente el de la pintura mural.

De acuerdo al grado de conocimiento que se pretende adquirir sobre los bienes culturales que integrarían el Inventario, existen diversos niveles que van desde un proceso de identificación administrativo hasta la formulación y aplicación de medidas de conservación y protección. Durante el proceso de acopio de bienes que conforman el patrimonio cultural local, se reconocen tres niveles:

Primer nivel: inventario / catálogo preliminar. (Inventario de identificación)

Segundo nivel: inventario / catálogo de protección, emergente o catálogo básico.

Tercer nivel: inventario / catálogo científico, de investigación o seguimiento técnico.

Básicamente un Inventario, además de lo ya mencionado, permitirá lo siguiente:

- La protección de los bienes y la lucha contra el tráfico ilícito, disponiendo de un inventario básico para identificación de los bienes se facilita la recuperación y restitución, producto de robo o exportados ilegalmente.
- La administración y gestión efectiva y eficiente sobre los bienes bajo responsabilidad de la institución. Con relación a esto se hace un organigrama de gestión para la catalogación del patrimonio cerámico en la arquitectura:

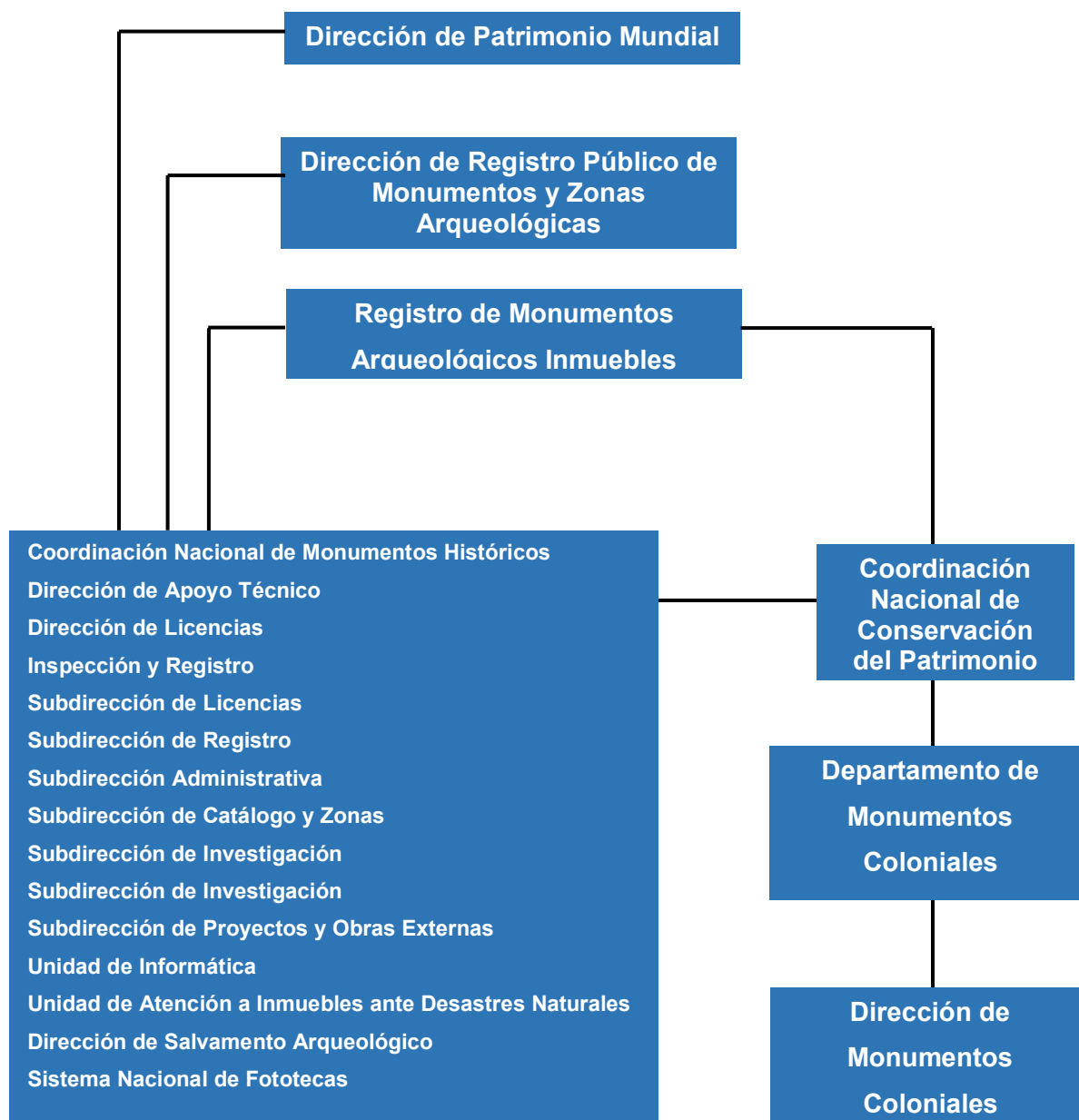


Fig. 4.1 Organigrama de las Instituciones involucradas en la gestión de la catalogación del patrimonio cerámico en la arquitectura en México

Como se espera mostrar en esta tesis, dentro del campo de la restauración y conservación de inmuebles por destino es posible obtener clasificaciones genéricas que pueden resultar importantes para el catálogo de la cerámica arquitectónica.

Debido a la diversidad de campos que conciernen en este ámbito y con el objetivo de comprender los aspectos relevantes de nuestra clasificación, que serán los comunes a todos ellos, a continuación se describen las tareas de clasificación y catalogación desarrolladas en cada uno de los valores. La lectura global de todos ellos debe proporcionarnos las pautas que buscamos para definir nuestra catalogación.

4.2. Elementos para el registro general de la edificación

Se elabora un reconocimiento básico, previo al llenado de las fichas, apoyado en una investigación del edificio al que se encuentran vinculado. De la ficha del edificio se obtiene los siguientes datos:

- a) Documentación acreditativa: son los datos referentes a la acreditación del bien inmueble y datos del restaurador.
- b) Localización: ubicación del bien inmueble y desplazamiento de la obra.
- c) Características generales:

-Dimensiones, datos del propietario, uso actual, época de construcción la cual está determinada por el origen, por lo que la fecha de fabricación o construcción es determinante. Para esto se debe en lo posible sustentar documentalmente este aspecto. En caso de no encontrarse, entraría a operar una interpretación del sujeto que valora, tomando como base las características del objeto y la formación del sujeto en relación con la historia, en especial de la arquitectura. Esta interpretación da como resultado un origen que puede ser aproximado, ya sea que el bien pertenezca a un período histórico concreto (como el colonial) o que se origine en una época (siglo XVII). Sin embargo, este criterio debe analizarse en relación con otros que refuercen su consideración, por ejemplo, el formal o el de representatividad cultural.

-La autoría: existen bienes creados o contruidos por un autor reconocido. En este sentido, es importante valorar aquellos bienes cuyo autor sea representativo para la

historia de la arquitectura, el arte o cualquier otra disciplina y que haya dejado testimonio de su producción asociado a una época, estilo o tendencia. Como ya se dijo, este criterio debe ser analizado en relación con otros que refuercen su consideración. Igualmente, la autoría debe ser documentada o excepcionalmente atribuida, siempre y cuando el sujeto que valora posea la suficiente argumentación (histórica y teórica) para determinarla.

Se especifica la tipología de la cerámica arquitectónica, así como sus características particulares y datos técnicos que puedan surgir.

d) Sistema constructivo: Los datos que debe contener este documento se incluyen todo lo que se refiere a los materiales y a las técnicas constructivas con los cuales está constituido el bien. Existen bienes que por su antigüedad poseen materiales y técnicas en desuso o desaparecidas que merecen ser destacadas en el ejercicio de la valoración. Pero también pueden existir bienes con materiales o combinación de técnicas modernas que, igualmente, pueden valorarse por su singularidad o porque representan avances tecnológicos. Se subdivide en tipología constructiva, materiales y fábrica o soporte, además de los morteros.

e) En relación al revestimiento, se especifica su área total del azulejo y el registro de otros materiales que constituyen el bien inmueble.

f) Los criterios en relación con el espacio geográfico o contexto físico donde se sustenta la importancia cultural del bien son los criterios medioambientales y de contexto urbano. Los medioambientales se aplican cuando el bien o grupo de bienes está íntimamente relacionado con las condiciones ambientales de su emplazamiento, complementándolo sin destruirlo o transformarlo radicalmente.

g) Los de contexto urbano se deben considerar cuando el bien o grupo de bienes ha contribuido a la construcción de una población o de un sector urbano con características patrimoniales.

4.3. Elementos para la catalogación general del azulejo

La elección asumida de emplear clasificaciones del patrimonio cerámico arquitectónico

en los que se utilicen datos específicos y que contemplen hechos universales, hace necesario, antes de reconsiderar las clasificaciones existentes, analizar con detenimiento, para con ello plantear qué aspectos deben derivarse del mismo, de manera que se sistematice al máximo la clasificación a proponer, justificando el proyecto de catalogación.

Revisaremos a continuación aspectos relevantes para la catalogación del patrimonio cerámico.

4.3.1. Contexto histórico

A lo largo de la historia del azulejo colonial como ya se exploró se han producido piezas cerámicas decoradas con distintos temas y formas de emplazamiento. El efectuar un recorrido histórico con el fin de analizar todas las creaciones que se han producido en la cerámica arquitectónica es una tarea ardua, por la amplitud temporal y cultural que han tenido estos revestimientos.

En México se determina que existen pocos estudios acerca del patrimonio cerámico desde el punto de vista de revisión histórica que analizan la evolución y su desarrollo de una manera global, encontrando las investigaciones arqueológicas-históricas de Patricia Fournier (1996-2007), indispensable para este tipos de estudio, donde profundiza y hace una revisión científica de las características de la mayólica novohispana; otro como es el trabajo de Enrique Cervantes (1939) donde realiza un clasificación concreta de determinados edificaciones con azulejo que merecen una mayor profundización.

Dado los pocos puntos de vista arquitectónicos, como consecuencia del objetivo de cada trabajo, conviene contemplar aquellos casos realmente significativos. Aquí se ha optado por describir y analizar el trabajo de López Cervantes, pues constituye uno de los mejores exponentes en el apartado de la clasificación de revestimientos cerámicos desde el punto de vista de la historia, ya que contempla diferentes aspectos para clasificar el azulejo. Otras clasificaciones que nos referiremos en la obra *fundamentos del diseño* del autor Wucius Wong, para entender las características gráficas y de forma del azulejo.

4.3.2. Iconografía

El primer aspecto que se debe considerar como relevante para la clasificación es la ornamentación del producto cerámico, no sólo azulejos como productos arquitectónicos, sino en vasijas, entendidas éstas como productos escultóricos, ya que se mantiene paralelo en todos los productos cerámicos tanto en materia (componentes), como en decoración. Además puntualiza que la ornamentación permite comparar y advertir la existencia o no de idénticos desarrollos compositivos y que, para poder comparar y advertir semejanzas, es necesario determinar una clasificación de las ornamentaciones existentes en los productos cerámicos. El problema que ha de advertirse es la ordenación histórica de la ornamentación, ya que puede prestarse errores al existir temas que no necesariamente se correspondan con una determinada época o momento histórico.

Antes de desarrollar la clasificación, se debe de tener en cuenta las siguientes consideraciones:

-Composición

- a) El tema llena por sí solo la superficie de la loseta, para su colocación con carácter independiente, esto es, rodeado de baldosas bizcochas u otros azulejos monocromos.

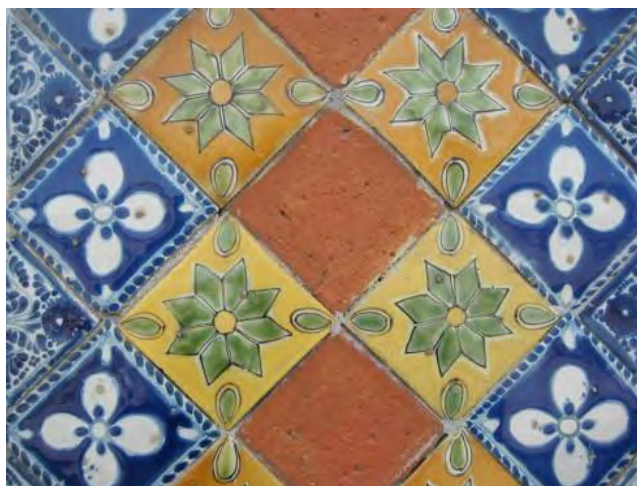


Fig. 4.2 Azulejo de la fachada del Convento del Carmen. Puebla. Noemí Castellanos 2010

b) La loseta presenta la cuarta parte del tema decorado, para reunirse con otras tres similares y formar un florón que se asentará en el piso ya con carácter independiente, combinado con tableros monocromos, o unidos unos a otros para desarrollar todo el conjunto.



Fig. 4.3 Azulejo con Mayólica. Museo del Carmen, Cd. De México. Noemí Castellanos 2015

c) El tema del azulejo reúne determinadas características que apenas pueden apreciarse decorativamente y que se advertirá al ensamblarse con otros similares.



Fig. 4.4 Guardapolvo de la Capilla de San Antonio, Templo Dieguito de Santa Ma. de los Ángeles, Churubusco. Noemí Castellanos 2011

-Estilística

- a) Estilos geométricos simples, que utiliza líneas, bandas, arcos, rombos, triángulos, trazos simples, etc. Los diseños geométricos básicos hechos en bloques de colores fueron una característica popular del renacimiento de la decoración gótica. (Gordon , 2004, p. 132)



Fig. 4.5 Azulejo del Palacio de Peña, Sintra Portugal. Noemí Castellanos 2011

- b) Estilos vegetales, empezado a utilizar en el siglo III A.C., y en el cual se utilizan elementos decorativos derivados de las formas naturales, ocupando un lugar destacado la hoja de hiedra. Las decoraciones siguen desarrollos curvilíneos y en zigzag.



Fig. 4.6 Azulejo del Palacio de Peña, Sintra Portugal. Noemí Castellanos 2011

c) Estilo de representaciones zoomorfas y antropomorfas, con dos variantes:

- *Narrativo*, utilizado a finales del siglo III A.C. y durante el siglo II A.C.

Las temáticas más usuales corresponden a escenas de caza, pesca, rituales, guerra, etc. Las figuras aparecen complementadas con inscripciones y elementos geométricos de relleno.

- *Simbólico*, empleado desde el siglo III A.C. hasta el cambio de era. Los motivos ornamentales fundamentales son animales fantásticos de carácter simbólico o alegórico. Los elementos de relleno suelen ser trazos curvilíneos, espirales, eses repetidas, etc., que imprimen efectos de movimiento.
- *Estilo decorativo tardío*, que se corresponde con la romanización y que utiliza indistintamente motivos geométricos, vegetales y zoomorfos.

d) Formas humanas y otros temas.



Fig. 4.7 Azulejo con Mayólica. Museo Franz Mayer. Noemí Castellanos 2010

- e) Heráldicos, distinguiendo de carácter religioso, reales, señoriales, gremiales, hospitales y lazaretos, municipios y desconocidos.



Fig. 4.8. Azulejo del Palacio de Pena. Noemí Castellanos 2010

- f) Otra información relativa a los distintos motivos ornamentales empleados, en este caso referida al artesanado islámico y englobando labores de cerámica, piedra, madera o yeso, las voces dadas a ciertas formas decorativas son: zfar (garra), louza (almendra), hwajeb (cejas), nouara (flor), snouberiya (piña), mehhara (concha – de origen visigodo), encontrándose otras formas con apelaciones así de poéticas. (Gordon, 2004, p. 103).
- g) Estilo de flores y de frutas. La mayoría de motivos florales son tomados de la Grecia antigua y del imperio bizantino, podemos distinguir la doble palmeta, la flor, la flor almohade, la concha almohade, hojas almorávides, almohades, mérinides y nazaríes. Entre 1625 y 1670, las rosas, lirios, claveles, fritilarias y narcisos y el tulipán cubrieron las paredes de los interiores holandeses. En esta época los motivos frutales eran limitados a naranjas, uvas y granadas (Gordon, 2004, p. 104).



Fig. 4.9 Azulejo estilo floral. Tomado de Gordon, 2004

- h) Estilo de nudos, que define como los trazos obtenidos a partir de una trama cuadrada que está, a menudo, trazada sobre la diagonal. Un nudo puede convertirse en un motivo importante, en cuyo caso toma una posición central.



Fig. 4.10 Azulejo estilo de nudos, con técnica de cuerda seca del Palacio de Pena en Sintra, Portugal (2011)

También se puede clasificar no sólo los motivos u ornamentos empleados en los revestimientos cerámicos sino, además, los distintos ornamentos empleados en cualquier circunstancia, revisar un recorrido, más bien etnológico que cronológico, del arte decorativo, desde el arte asirio, griego, etrusco, greco-romano, chino, japonés, persa, indio, árabe, bizantino, hasta el Renacimiento, talavera o Novohispano (Histórico) además hay que considerar el ornamento en relación con el período y la región en que se ubica. (Arqueológico)

Las regiones que más influyeron en la estilista del azulejo en México fueron la estilística morisca y chinesca heredada en Talavera de Reina, Sevilla y Valencia.



Fig. 4.11 Azulejos de fuente proveniente de Talavera de Reina. Noemí Castellanos, 2011

4.3.3. Uso

Además de la ordenación en función de la decoración que ofrece el revestimiento, los diferentes productos cerámicos que se pueden encontrar en función de su uso, y así diferencia entre el ladrillo y sus derivados como productos impermeables o como productos arquitectónicos. Dentro de éstos últimos distingue el ladrillo y la loseta, baldosa o azulejo vidriado, el primero como la manifestación inmediata del producto cerámico y el segundo como un refinamiento del primero.



Fig. 4.12 Mayólica de la fábrica de cerámica San Antonio del Valle de la Piedad. Tomada de la página de internet de SOS Azulejo, 2015

4.3.4. Ubicación del azulejo en la edificación

Otra distinción respecto a los productos cerámicos arquitectónicos, es la relativa a la ubicación del producto dentro de la edificación, así se puede observar en el distinto análisis que efectúa sobre la utilización decorativa del ladrillo solo o combinado con el azulejo en el caso de estar utilizado en el muro o en el caso como pavimento. Así en esta vertiente podemos clasificar al patrimonio cerámico en revestimientos verticales y horizontales.

En el caso concreto del muro distingue la utilización circunstancial en torres y fachadas.

4.3.5. Formatos

Una clasificación relativa a los azulejos decorados, descansa en las distintas formas que pueden tener. Se distingue entre: cuadrilátero rectángulo, paralelogramo, triángulo, hexágono regular e irregular.

4.3.6. Traza geométrica

También se debe analizar su emplazamiento, considerando que se pueden desarrollar siguiendo tres agrupaciones, según sea el trazado de su estructura:

- Perpendicular, en la cual los centros del motivo principal son a la vez el punto de cruce de los ejes de simetría perpendiculares.
- Paralela, en la cual las combinaciones se forman con motivos que poseen, cada uno, un solo eje de simetría, repitiéndose sistemáticamente.
- Radial, en la cual un conjunto de ejes de simetría actúa como diámetros de una circunferencia auxiliar, el centro de la cual es el centro de simetría de todo el motivo ornamental. De éstos, según el autor, derivarían los alicatados con trazos de lacerías, donde las cintas blancas se entrelazan rítmicamente, siguiendo las juntas poligonales proporcionadas por un diseño de estructura radial, desarrollándose a continuación a lo largo y ancho de toda la superficie, mediante repetición y de acuerdo con las reglas de la simetría.
- Realizado a través de las propias piezas poligonales, prescindiendo de las cintas.
- Realizado a través de piezas curvas.

4.3.7. Combinación de materiales

Esta es una clasificación en cuanto a variedad de composiciones que pueden producirse empleando baldosas rectangulares y baldosas cuadradas, siendo las baldosas rectangulares tableros bizcochados, y las baldosas cuadradas azulejos, y teniendo la baldosa rectangular un lado mayor, igual a dos veces el lado del azulejo y un lado menor, igual al lado del azulejo.

Además, considerando en función del tipo de material que los conforma el diseño

se pueden sub-clasificar:

- a) De contorno sencillo, o sea el de un cuadrado, como azulejos y losetas bizcochadas, azulejos monocromos y azulejos decorados o sólo azulejos decorados.
- b) Conjuntos complicados de redes poligonales de contornos irregulares, como alicatados, aliceres, olambrillas y alfardones cerámicos.

Estas diferentes clasificaciones descritas permiten apreciar a la mayoría de aspectos que puedan interesar, no sólo a los historiadores, restauradores, etc., sino también a cualquier persona atraída por el patrimonio cerámico arquitectónico. De todas ellas se pueden entresacar dos grandes tipos de clasificaciones que pueden resultar significativas para la catalogación:

- 1) Las clasificaciones relacionadas como son: la ornamentación, la forma de la baldosa, las estructuras que surgen al ensamblar piezas.
- 2) Las clasificaciones relacionadas con temas como son: la factura, composición, la ubicación del producto en la edificación, las combinaciones entre distintos materiales, la época histórica.

En el primer caso es evidente que el arqueólogo y restaurador de bienes muebles, al clasificar atendiendo a distintos aspectos como los colores y ubicación del hallazgo, efectúa la descripción del aspecto formal bien mediante un texto o bien mediante gráficos muy simples indican las formas de las piezas. En ambos procesos resulta imposible efectuar una descripción clara cuando la composición es compleja debido fundamentalmente al hecho de que, para conocer con detalle las formas presentes en los revestimientos cerámicos y poder describirlas adecuadamente, es necesario tener ciertos conocimientos que aporta la geometría y visión que tienen los diseñadores restauradores de bienes inmuebles.

Además, es posible encontrar en una clasificación de este tipo, alguna clase que el arqueólogo y restaurador de bienes muebles que plantea la catalogación no haya observado por lo que es de suponer que existirán ciertas clases que no se están teniendo en cuenta.

Estas indicaciones nos llevan a considerar que la clasificación de los

revestimientos cerámicos, atendiendo a aspectos formales, no proviene precisamente de estos ámbitos solamente, también de la conservación del patrimonio construido que concibe de manera genérica la forma y de modo que nos permita clasificarlos y asegurar su salvaguardia.

Sin embargo, las clasificaciones que responden a aspectos formales dentro de este ámbito, proporcionan datos relevantes y particulares que deben ser incluidos dentro de cada ejemplar contenido en el catálogo, como son: factura, composición, la ubicación en la edificación, la época histórica, funciones, e incluso introducir datos de estado de conservación.

4.3.8. Elementos inherentes

Cada uno de los elementos descritos de un revestimiento cerámico, estimados como formas que integran una forma más compleja, pueden ser centros de un análisis pormenorizado con el fin de regular la clasificación que se pretende. Ya se han descrito anteriormente los elementos visuales que reunidos constituyen lo que se califica por forma: figura, tamaño, color y textura. Es importante precisar al máximo todos estos elementos porque será lo que produzca una determinada forma y, en el caso que nos ocupa, determinará como es un revestimiento cerámico específico.

a) Forma: La forma resulta del análisis formal del bien con la intención de conocer sus elementos compositivos y ornamentales en relación con su origen histórico y su tendencia artística o estilística, con el propósito de valorar su acertada interpretación, utilización y sentido estético.

Conviene diferenciar dos conceptos que muchas veces se consideran semejantes, estos son, forma y figura; la figura indica la configuración externa de una cosa, lo que cabe denominar figura exterior o externa; la forma es más bien la estructura interna de dicha cosa, su figura interna.

Trasladando este concepto al patrimonio cerámico, y al considerar que la forma es lo que realmente se ve, es posible, ejercitando la percepción, plantear qué elementos se distinguen visualmente en un revestimiento cerámico.

Tomar conciencia de lo que se observa puede aportar novedades para la catalogación que pretendemos. Asumir este hecho supone obviar aspectos tales como materiales que componen el revestimiento, el soporte, los sistemas de manufactura o colocación del mismo, que realmente son difíciles de determinar por la simple observación.

Para determinar la apariencia externa de un revestimiento, es decir lo que realmente se ve, habrá que entresacar qué aspectos formales determinan esa apariencia.

Todos los elementos visuales constituyen aquello que, generalmente, llamamos “forma”, en este sentido la forma es algo que se ve, que tiene una figura, tamaño, color y textura determinados.

Cuando observamos un revestimiento cerámico, el primer elemento característico que se puede distinguir es la unidad primaria del revestimiento, es decir, cada una de las distintas piezas, que dispuestas unas junto a otras, sin solaparse y sin producir huecos, definen y determinan el revestimiento. El vocablo que podemos atribuir a este elemento es el de baldosa, con el fin de que sea aplicable tanto al alizar del alicatado como al azulejo de la azulejería. Parece conveniente emplear esta palabra cuyo significado es (Salvat, 1981): ladrillo, fino por lo común, que sirve para solar. Al buscar el significado del verbo solar (revestir el suelo con ladrillos, losas u otro material), puede observarse que los revestimientos de paredes no están considerados, ahora bien, la voz derivada de baldosa, baldosín, que significa baldosa pequeña y fina, tiene como sinónimo el vocablo azulejo, teniendo por lo tanto un nexo de unión con los revestimientos verticales.

Conviene indicar que la terminología al uso, hoy en día, es la de emplear la voz baldosa para indicar las piezas que componen un pavimento, entendiendo por éste el revestimiento de suelos, y emplear la voz azulejo para indicar las piezas que componen un alicatado, entendido éste como el revestimiento de paredes.

Esta indicación puede refrendarse al observar las descripciones de los precios empleados en los presupuestos de obras, en donde la voz azulejería nunca aparece, empleándose en todos los casos la palabra alicatado.

Aislando a la baldosa del resto de elementos del revestimiento, una determinada baldosa quedará definida por: una figura o contorno externo, un tamaño, un color y una textura o acabado superficial.

Se puede observar que muchas veces una baldosa está diferenciada de otras semejantes al incluir una forma en su superficie. Y así, una determinada baldosa definida por una figura, un tamaño, un color y una textura determinada, puede dar lugar a distintas baldosas por el simple hecho de contener una nueva forma en su superficie. Por esto, otro de los elementos característicos del revestimiento cerámico es la forma impresa sobre la baldosa.

El vocablo que podemos atribuirle a este elemento es el de motivo, que es el tema en que se basa la ornamentación, siendo ésta el conjunto de elementos secundarios que contribuyen al embellecimiento de algo.

El motivo normalmente está integrado por una serie de formas dispuestas según unos determinados criterios (posición dirección, orientación) mediante los cuales se percibe. El motivo y cada una de las formas que lo integran, al igual que lo indicado para la baldosa, están caracterizados por una figura, tamaño, color y textura particular.

Puede también constatarse que, aun teniendo varios revestimientos elementos idénticos en cuanto al azulejo y motivo, es posible que visualmente resulten diferentes, debido a la particular disposición de los azulejos sobre el soporte del revestimiento. Por esto un nuevo elemento característico de un revestimiento cerámico es la manera en que se disponen unas baldosas junto a otras.

El vocablo que podemos atribuirle a este elemento es el de pauta de repetición, entendiéndola como la guía que se tiene en cuenta para hacer algo, en este caso repetir infinitamente una forma.

Una misma baldosa, según se oriente sobre el soporte, dará lugar a variadas composiciones.

Otro elemento del revestimiento que adquiere cierta importancia, sobre todo en los revestimientos colocados a junta abierta (aquellos en los que existe un espacio entre baldosas de dimensión variable, entre 5 y 20 mm), es la junta entre baldosas. Este aspecto del revestimiento parece razonable obviarlo como elemento característico del

revestimiento cerámico, ya que realmente coincide con la de la baldosa y, por lo tanto, es ésta la que conforma la junta. La junta del revestimiento cerámico es simplemente un dato uniforme en todo el revestimiento, resultante de la propia figura de la baldosa, y será ésta el dato interesante como elemento característico.

Como consecuencia de lo planteado, y a modo de síntesis, pueden considerarse como elementos característicos que se perciben en un revestimiento cerámico los siguientes:

- La baldosa, que constituye la unidad primaria del revestimiento.
- El motivo impreso en la baldosa (ornamentación), que representa la caracterización particular de una baldosa.
- La pauta de repetición, como peculiar disposición de las baldosas sobre el soporte del revestimiento.

La variación de alguno de estos tres elementos característicos supondrá una modificación de la percepción del mismo, o lo que es igual, producirá un cambio del aspecto visual del revestimiento.

- Formas figurativas: son aquellas ejecutadas con realismo fotográfico o con un cierto grado de abstracción, mientras no sean tan abstractas que conviertan el tema en no identificable. El tema de una forma figurativa puede ser fantástico, no obstante representa una realidad transformada de manera que el observador lo aprecia como una especie de realidad. Dentro de este apartado considera los siguientes tipos de formas:

- Formas naturales: representan algo que se encuentra en la naturaleza, son tanto seres vivos como objetos inanimados que existen en la superficie de la tierra, en los océanos o en el aire.
- Formas artificiales: derivadas de objetos y entornos creados por el hombre. Pueden representar edificios, muebles, vehículos, máquinas, herramientas, juguetes, ropa, etc.
- Formas verbales: obtenidas de los caracteres, letras, palabras y cifras que posibilitan comunicaciones visuales precisas. Una forma verbal es una forma figurativa en el sentido de que describe una idea identificable, en vez de algo que existe en un sentido material.

- Formas abstractas: son aquellas que carecen de tema identificable.

Así mismo, Wong (1995) distingue diferentes tipos de figura de una forma considerando que ésta, sea figurativa o abstracta, puede expresarse con figuras diferentes. Así propone tres tipos de figuras, consecuencia de tres enfoques diferentes:

-Figuras caligráficas: dibujadas a mano alzada, en donde el movimiento de la mano, el instrumento de dibujo, el material sobre el que se dibuja y la superficie del dibujo son los elementos que la determinan.

- Figuras orgánicas: creadas al reducir la figura a curvas suaves.

Presentan concavidades y convexidades con curvas que fluyen suavemente, conteniendo puntos de contacto entre ellas. Deben controlarse las líneas trazadas para minimizar las señales del movimiento de la mano y los efectos identificables de los instrumentos utilizados.

- Figuras geométricas: dibujadas o trazadas con regla y compás. En las cuales ha de prevalecer la definición y la precisión. Se debe eliminar, en la medida de lo posible, todo rastro de movimiento de la mano o de los instrumentos.

En relación con esta clasificación anterior, Wong plantea la idea de que una forma puede ser vista como un plano, de manera que no puede ser reconocida como punto o como línea, y que como plano queda limitado por líneas conceptuales que constituyen los bordes de la forma. La figura de la forma plana queda determinada por esas líneas conceptuales y sus interrelaciones, de manera que, aunque las figuras de las formas planas pueden ser variadas, pueden clasificarse según las líneas conceptuales que constituyen los bordes de la misma, y así distingue los siguientes tipos:

- Geométricas: construidas matemáticamente.
- Orgánicas: curvas libres y suaves, que sugieren fluidez y desarrollo.
- Rectilíneas: limitadas por líneas rectas que no están relacionadas matemáticamente entre sí.
- Irregulares: limitadas por líneas rectas y curvas que no están relacionadas matemáticamente entre sí.
- Manuscritas: caligráficas o creadas a mano alzada.
- Accidentales: determinadas por el efecto de procesos o materiales especiales, u

obtenidas accidentalmente.

Wong (1995) considera que las formas también pueden ser clasificadas según se empleen puntos, líneas y planos para describir los contornos, las características de superficie y otros detalles de la forma. Así considera los siguientes tipos de visualización de una forma:

- Mediante líneas
- Mediante superficies lisas
- Mediante líneas y superficies lisas
- Mediante puntos
- Mediante textura

b) Figura: como se ha indicado anteriormente indica la configuración externa de una cosa. Concretando más el término, en el plano bidimensional, la figura es el conjunto de líneas en que se representa un objeto o un concepto y mediante las cuales se hace posible diferenciar una figura de otra. En los revestimientos cerámicos pueden determinarse tanto la figura de cada baldosa, la figura del motivo, la figura del conjunto baldosa-motivo, como la figura de la pauta de repetición.

c) Tamaño: es el elemento visual que permite dar medida o dimensión a una forma. La medida es observación cuantitativa, esto es, la atribución de valores numéricos a los distintos grados de una magnitud sobre la base de la observación (Salvat, 1981).

Sin embargo, no hay que olvidar que el tamaño puede ser relativo si se describe en términos de pequeñez o grandeza. Una forma puede ser comparada con otra al establecer una relación de proporcionalidad entre ambas. Por lo tanto no es necesario medir una forma para establecer el tamaño de la misma, sino que puede establecerse su tamaño en términos de proporción, considerada ésta como una relación en cuanto magnitud o cantidad, de una cosa con otra, o de una parte con el todo.

Es necesario matizar que existe una estrecha relación entre el tamaño y la figura que caracteriza una forma, ya que el tamaño es inherente a la figura. Si en una

determinada figura se modifica la proporción que existe entre sus partes, la figura inicial se transforma en otra figura.

d) Color: es el elemento visual que hace que se puedan distinguir las formas. El color es la impresión producida al incidir en la retina los rayos luminosos difundidos o reflejados de los cuerpos, es, por lo tanto, una característica intrínseca de la luz (De Sandoval, 1996).

En el campo de los revestimientos cerámicos, el color siempre es una característica derivada del material y del sistema de fabricación empleado.

Un ejemplo de esto puede verse en el siguiente párrafo, extraído de Gomis Martí (1990) al hablar de la cerámica bicolor verde y negra:

"La producción esmaltada en Aragón, y más concretamente en Teruel, obtenida a partir del vidriado estannífero, se inicia a mediados del siglo XIII. Los esmaltes conseguidos a partir de la introducción del estaño serán aquí más blancos y brillantes que los obtenidos en Paterna y Cataluña. El color negro, obtenido a partir del óxido de manganeso, y el verde, obtenido a partir del óxido de cobre, darán lugar a coloraciones densas y brillantes, tendiendo a negro y esmeralda respectivamente. El primero se utilizaba para perfilar las decoraciones, mientras que el segundo era para rellenar."

Otro de los aspectos influyentes en el color de la baldosa es la tecnología empleada en su fabricación, así cabe recordar que los primitivos mosaicos estaban constituidos por piezas monocromáticas, debido posiblemente a los problemas que surgían por tener los materiales colorantes distintos puntos de fusión (Gomis Martí, 1990)

En el campo de los revestimientos cerámicos cabe considerar como color pigmento el utilizado en la fabricación de las piezas.

Conviene aclarar que lo que normalmente se entiende por brillo de un revestimiento, en referencia a ese reflejo que produce la superficie brillante de numerosos azulejos, es una cualidad de la textura del revestimiento y no del color como en un principio se pueda suponer.

El color materia es el producido por el fenómeno físico de que los objetos tienen color porque ciertas superficies poseen la propiedad de absorber algunos de los elementos de la luz y reflejar los restantes. Las pinturas son sólo el medio para controlar la verdadera fuente de color, que es siempre la luz.

e) Tratamiento de superficies

Por textura se entiende el acabado superficial del revestimiento y hace referencia a las características de la superficie visible del mismo.

Normalmente este acabado superficial, al igual que en el caso del color, es consecuencia del tipo de material y del proceso empleado en la fabricación de la baldosa.

1) El vidriado plumbífero transparente o ligeramente coloreado en tonos verdes o melados (Siglo VIII), comúnmente denominado “vidriado”, con el cual se conseguía la impermeabilización y endurecimiento de los objetos cerámicos.

2) El engobe blanco con posterior decoración bajo barniz, normalmente con óxido de cobre (Verde) y óxido de manganeso (Negro)

3) La obtención de reflejos metálicos (Loza Dorada).

4) El azul-cobalto, colorante que, todo parece indicar, fue introducido simultáneamente junto con el reflejo metálico. Estas incorporaciones propiciarán las distintas series de azulejos azules y azules y dorados.

5) El esmalte estañífero (Mayólica), que, por su enorme trascendencia, podemos considerarlo como el artífice de la gran revolución sucedida en el campo decorativo de la cerámica medieval.

6) La técnica de la cuerda seca, basada en la división de la pieza a decorar en zonas claramente separadas por un repelente hidrófugo, que impedía la mezcla de las posteriores aplicaciones de esmaltes coloreados.

Inicialmente fue usada en vasos y objetos de uso doméstico, teniendo vasta aplicación en la decoración de azulejos a finales del Siglo XV y durante el Siglo XVI.

Dejando de lado cuestiones derivadas de la propia fabricación y de la tecnología empleada en la obtención de la baldosa, similares a las planteadas, y con el fin de lograr una visión más amplia, no restringida a las posibilidades pasadas o actuales de

los acabados de las piezas del revestimiento, es preciso establecer el concepto de acabado superficial.

El acabado superficial de la pieza que constituye el revestimiento es el que caracteriza su superficie, comunicando sensaciones visuales o táctiles particulares.

4.3.9. El estado de conservación

Se basa en la situación física del bien frente al paso del tiempo. Entre las condiciones que lo determinan se encuentran el uso, cuidado y mantenimiento que se le ha brindado al bien. El buen estado de conservación puede sumarle valores culturales, más aún, si el bien pertenece a una época pasada y está asociado a un hecho histórico importante.

4.4. Criterios y metodologías para la documentación del patrimonio cerámico arquitectónico

Catalogación: Para proceder al diseño de la ficha clínica y cédula de inventario o catálogo adecuada, se partió del análisis de las existentes, resultando la más relevante por su alcance y nivel de aplicación en el país, la ficha que utiliza la coordinación Nacional de Monumentos Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

4.4.1. Ficha Institucional de identificación de Monumentos Históricos muebles e inmuebles por destino. INAH

El CONACULTA publica en el 2007 un instructivo para el llenado de la ficha institucional de identificación de Monumentos Históricos muebles e inmuebles por destino, esta publicación la elabora la Restauradora Martha Isabel Tapia González, e incluye como bien inmueble por destino al azulejo en la categoría de mosaico, definiéndolo,

Mosaico: obra de carácter decorativa a base de pequeñas piezas de distintos materiales y colores, llamados teselas. Pueden encontrarse en el piso o en paredes, sobre un lecho fresco de cal y polvo de arcilla o cemento, de forma yuxtapuesta y ordenada, para organizar motivos figurativos o geométricos; donde quedan incrustadas, formando una superficie perfectamente lisa.

Pueden tratarse de imagen sola o integrada a la arquitectura. Según la forma que tienen puede ser plana, en relieve o mixta. Los de patrón repetitivo son de pañuelo que tiene un solo color, de medio pañuelo que tiene dos colores en diagonal, de diseño geométrico y de medio pañuelo con flores y animales. Los de patrón repetitivo pueden ser de flora o fauna, avulsa (azulejo que contiene en sí mismo todo el motivo que representa) y de panel o tablero. Éste último puede tener un personaje o una escena delimitada.

4.4.2. Criterios y metodología para la documentación del Patrimonio Mueble del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH)

Para realizar la labor de documentación del Patrimonio Mueble, el Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico ha establecido una serie de criterios de selección de los muebles a incluir en el proceso de catalogación.

Los principales criterios adoptados son los siguientes:

A) Pese a no estar recogidos en el Tesauro de Patrimonio Histórico Andaluz como Objetos muebles, se ha decidido incorporar los objetos incluidos en Escudos heráldicos, Objetos de naturaleza especial, Maquetas y Elementos constructivos, objetos que por su naturaleza y características necesitan para su correcta documentación y análisis, de los criterios y modelo de datos aplicados a los Objetos muebles.

Para determinadas tipologías como pinturas murales, sillerías de coro, yeserías, etc..., se propone una metodología a seguir para cada una de ellas. Se especifican también criterios aplicables a otras tipologías de bienes como portadas, bóvedas, cúpulas, solerías, pavimentos, etc.

4.4.2.1. Documentación de patrimonio inmueble por destino

En el proceso de documentación de los inmuebles por destino que conformen una serie o un conjunto patrimonial, retablos con sus correspondientes esculturas y pinturas; pintura mural con diferentes temas iconográficos; zócalo de azulejos con distintos

motivos y paneles, etc., el criterio general será la catalogación de abajo a arriba, y de izquierda a derecha.

Cuando se inventaría un objeto del que existen varios de idénticas características, solo se realiza un registro incluyéndose en el campo No. de elementos, el valor numérico que corresponda. Para aplicar este criterio, las piezas que se incluyen en el registro deben cumplir una serie de requisitos: ser exactamente iguales, presentar un mismo estado de conservación, poseer idénticas medidas, etc. En el caso de que los objetos inventariados no sean idénticos, posean distinto estado de conservación, medidas, etc., se realiza registros individuales con su correspondiente documentación textual y gráfica.

4.4.2.2. Criterios y metodología para el registro de azulejería

En el presente documento se recogen una serie de criterios que se aplica en la documentación de esta tipología de objeto, la denominación correcta de cada una de las partes que lo componen y distintas posibilidades para su documentación gráfica.

Azulejería.- Para normalizar la documentación que se debe aportar sobre esta tipología de objeto y su correcto inventario, como regla general, se sigue el criterio de izquierda a derecha y de abajo a arriba, ya indicado para el análisis y descripción de otras tipologías muebles.

Zócalo de azulejos.- Si se inventaría un zócalo de azulejos que recorre los muros de una iglesia, sacristía, capilla, etc., el registro que da origen a la serie se denomina como Zócalo de azulejos. Como documentación gráfica del registro general de la serie, se puede aportar cuantas imágenes se consideren necesarias. Se atiende a ofrecer imágenes generales del conjunto.

A continuación se analiza el zócalo, con el criterio arriba indicado, con las siguientes denominaciones: pedestal, friso, guardilla, pilastra, botarel y tablero.

En los casos de las pilastras, frisos y tableros, se puede denominar el objeto con la iconografía representada. Si los tableros que componen el zócalo poseen distintos

modelos decorativos, debe analizar individualmente. En el caso de existir varios tableros idénticos, solo se inventariará uno, aunque en el campo No. de elementos se indica el número de ellos.

Si las pilastras contienen distintas representaciones iconográficas, deben individualizarse dentro de la serie.

Si en cualquiera de las partes que componen el zócalo de azulejos se localizan escudos, cartelas, inscripciones, etc., se inventarían individualmente atendiendo a su importancia y/o significación en el conjunto analizado.

Para la documentación gráfica a aportar de las distintas partes del zócalo, se debe tener en cuenta las siguientes cuestiones:

- Pedestal. Si se inventaría un plinto corrido en el que se repite el mismo tema decorativo, se realiza una toma en la que se refleje dicha circunstancia, o bien se acota a la composición de cuatro o seis azulejos que permita recoger la información necesaria para su adecuada documentación.

- Tablero. Se puede optar por realizar una toma general de los distintos tableros, o bien, si las circunstancias de espacio no lo permiten, se acota a la composición de cuatro o seis azulejos que permita recoger la información necesaria para su adecuada documentación.

Panel de azulejos.- Con esta denominación se inventarían azulejos que compongan una sola representación, contengan un texto conmemorativo, etc. y que configuren un conjunto aislado; es decir, que no conformen un zócalo de azulejos, ni tampoco sea una sola pieza. Se denominan así para distinguirlos de los tableros de los zócalos.

Frontal de altar.- A los azulejos que tengan la funcionalidad propia de un frontal de altar, se les denomina como Frontal de altar.

El análisis posterior de la serie, si procede, se realiza siguiendo las directrices marcadas para los zócalos de azulejos.

Si en el frontal de altar, aparece alguna representación iconográfica concreta, se le nombra con el tema representado.

Azulejo: Se utiliza esta denominación para el caso de piezas sueltas a inventariar.

4.4.3. Catálogos internacionales de la cerámica arquitectónica

4.4.3.1. Catálogo de la cerámica Valencia, España

Recientemente el Instituto de Promoción Cerámica, dependiente de la Diputación de Castellón, y ante el ambicioso proyecto de catalogación de la cerámica arquitectónica valenciana que está desarrollando, ha editado la obra de Pérez Guillén (2001) titulada *“Cerámica Arquitectónica. Azulejos Valencianos de serie. El siglo XIX”*, continuación de la obra, del mismo autor, *“Cerámica Arquitectónica. Los Azulejos de Serie. Siglos XVIII-XVII”*. En estas obras, según su autor, se catalogan infinidad de azulejos agrupados según criterios cronológicos y afinidades estilísticas. Se advierte en esta obra que se han excluido del esquema de análisis los apartados correspondientes al estado de conservación, materia básica (tierras) o de los pigmentos a los que se refiere según su denominación convencional y no con la química.

El catálogo se desarrolla según el siguiente esquema resumido:

- a) Azulejería clasicista e imperio:
 - Clasicismo
 - Imperio. Pompeyano.
- b) Azulejos de dibujos completos
 - Flores
 - Animales
 - Figura humana
 - Objetos
- c) Biedermeier.
 - Biedermeier clasicista de motivos fitomorfos.
 - Biedermeier clasicista de motivos textiles
 - Biedermeier geométrico – industrial

En cada pieza del catálogo se indica:

- Dos figuras cuadradas. El primer cuadrado contiene el eje o ejes de simetría que organizan el ornato. El segundo contiene líneas periféricas que muestran el sistema de enlaces reticulares.
- Número. Es un ordinal correspondiente a ficha y dibujo que sirve de referencia para todas las citas y para el índice topográfico.
- Denominación. Son denominaciones genéricas y aluden a la organización del dibujo y sistemas de enlaces y no al ornato o la iconografía.
- Medidas. En centímetros, indicando décimas, si es posible se le ha añadido el grosor y cuando no han sido tomadas se indica que son aproximadas.
- Color. Se dan los nombres convencionales de los pigmentos y detalles técnicos como el perfilado total o parcial, la carencia del mismo, la existencia de raspados, los dibujos en reserva, la utilización de trepas.
- Fabricación. Se indica la localidad y, si se conoce, la fábrica de procedencia.
- Cronología. Se da de tres formas: cuando se tiene alguna referencia segura, mediante el año de producción; si se supone próximo a una fecha; si se atribuye a un periodo, señalando las fechas extremas que se creen razonablemente límites.
- Ornamentación. Apartado descriptivo en el que en ocasiones se incluyen nombres convencionales de elementos fitomorfos y zoomorfos por razones metodológicas.
- Localizaciones y funciones. Población, edificio y función respecto a piezas “in situ”; en otros casos se menciona la colección o museo.
- Observaciones. Cualquier aspecto no previsto en los apartados anteriores, y las referencias documentales cuando las hay.
- Bibliografía. Se da sólo cuando existen menciones específicas a los azulejos catalogados, no cuando hay referencias a los edificios en que se hallan o si únicamente están reproducidos fotográficamente.

4.4.3.2. Fichas de catalogación del mosaico. Italia

El Centro Internacional de Documentación sobre el Mosaico (CIDM), ha promovido y coordinado la creación de una base de datos de conocimiento multimedia, estudio y mejora de las decoraciones de mosaico. Con la cooperación de ENEA de Bolonia ha sido diseñado e implementado un sistema de computadoras que permite el archivado innovador de información sobre decoración de mosaicos, también se puede utilizar en una red con modo de acceso remoto. Esta base de datos tiene como objetivo documentar todo tipo de mosaico sin limitación cronológica o geográfica. Esta base de datos se ha diseñado con fondos de la Comunidad Europea.

La necesidad de catalogar el patrimonio cultural de la zona comienza a finales de los años sesenta (1969), bajo el establecimiento de la Oficina Central para el catálogo, que se le reconoce la tarea de formular criterios uniformes para catalogar el patrimonio presente en Italia. En 1975 la Oficina Central, bajo la responsabilidad del nuevo Ministerio de Cultura y Medio Ambiente, se convierte en el "Instituto Central de Catalogación y Documentación" (ICCD), con los objetivos institucionales para coordinar las operaciones de catalogación realizada por superintendentes individuales. Desde la segunda mitad de los años setenta del siglo XX, el ICCD estuvo involucrado en el desarrollo de metodologías para el desarrollo de la catalogación territorial y promueve al mismo tiempo las actividades de catalogación ejecutivo y documentación, creación y gestión del catálogo general de productos cultural, arqueológico, histórico, natural y artístico. En cuanto a la utilización de nuevas tecnologías al servicio de la información específica y sistemática, se considera una importante contribución que puede ofrecer a la vigilancia y el registro de datos fiables para la conservación y restauración, además como parte del estudio y documentación del mosaico antiguo y contemporáneo. Contribuye y da la oportunidad para abordar de manera sistemática e integrada los problemas importantes, como el estado de las paredes, la identificación de lagunas en el mosaico, de sustratos, la cartografía de los límites entre las zonas originales y los restaurados, el control de las operaciones de limpieza, etc. En un esfuerzo por verter en medios indelebles y permanentes de la enorme cantidad de datos recogidos en los

materiales de mosaico, las nuevas posibilidades de tratamiento de la información y, en particular, en la interpretación de las imágenes, juegan un papel fundamental en la búsqueda de una comparación potencial y de análisis que contienen los sistemas informáticos mencionados anteriormente.

En la creación de la base de datos de CIDM, fue necesario la participación de diferentes investigadores y técnicos en conjunto de expertos en áreas relacionadas de la historia del arte, de las técnicas artísticas y restauración, así como la ciencia y bibliográfica documentación, contribuyendo en diferentes etapas a la construcción de la base de datos: análisis de requerimientos, diseño e implementación del sistema informático. Para la elaboración de las fichas fue necesario un estudio con el apoyo de diferentes tipos de fuentes, tales como fuentes bibliográficas o entrevistas de usuarios, desde el análisis de los documentos existentes y otras experiencias similares.

La intención de esta base de datos dedicada al mosaico es la de promover la investigación y el estudio del antiguo y moderno mosaico internacional, sobre su historia, la hermenéutica, las influencias estilísticas, a la restauración y conservación, además de desarrollar estrategias que permitan a todos los usuarios el fácil acceso a los recursos culturales de nacional e internacional del patrimonio con valor público garantizando la libre circulación del conocimiento.

La clasificación que realizan se basa, con independencia de los materiales y técnicas, en paredes con decoraciones o pavimento relacionados con mosaicos, de las excavaciones arqueológicas, en paneles, esculturas y objetos vinculados a la edificación.

Los macro-áreas dentro de las cuales incluye toda la información necesaria para describir exhaustivamente los azulejos son los siguientes.

Datos generales histórico-artístico: Descripción y breve historia del artículo, autor, cultura, historia, localización geográfica, ubicación, propiedad y dimensiones.

Materiales y técnicas: la sección no sólo está dedicada al análisis de los materiales y técnicas de interpretación de mosaicos antiguos, sino también al moderno y contemporáneo; con la atención especial que se debe dar a los materiales pertenecientes a las renovaciones o restauraciones.

Estado: análisis del estado de conservación actuales y pasadas, acompañados de la documentación.

Restauración: historia y descripción de intervenciones pasadas y recientes.

Fuentes iconográficas: fotografías, secuencias de multimedia, documentación gráfica, dibujos, grabados, ilustraciones de libros, modelos iconográficos de comparación, teniendo en cuenta las disposiciones relativas a la protección.

Fuentes bibliográficas y documentales: Las fuentes bibliográficas se describen en el Código ISBD, con la localización de las bibliotecas que poseen el texto, o se presentan en la base de datos del Servicio Nacional de Bibliotecas, complementada con un resumen; las documentales, se presentan en archivos, con localizaciones obligatorias y abstracto.

Régimen jurídico: la información sobre la adquisición (persona o entidad), la información sobre la relevancia actual de la obra o la propiedad, cambios de titularidad.

La propuesta de fichas de catálogo ICCD para el artístico e histórico (OA) han sido un punto de referencia, complementadas con datos de otras normas relacionadas siempre móviles: tarjetas de hallazgos arqueológicos (RA) para las obras de arte contemporáneo (OAC) y fotografías (F). Para los bienes inmuebles se le considera las cartas dirigidas a la catalogación de arquitectura (A), monumentos o complejos arqueológicos (MA / CA).

En cuanto a la estructuración y la cabecera de la información y documentación bibliográfica se han adoptado normas establecidas por el Instituto Central para el Catálogo Colectivo (UCCI): códigos ISBD M y NBM.

4.4.3.3. Fichas IPA. Portugal

IPA - Inventario de Patrimonio Arquitectónico, es una base de datos técnica y científica que documenta el patrimonio arquitectónico, urbano y paisajístico portugués y raíces portuguesas.

Este es un recurso de información basado en metodologías y herramientas avanzadas para la identificación, registro, documentación, interpretación, estudio y difusión, tanto de los edificios y de las construcciones, áreas urbanas (centros

históricos, bloques, calles, plazas, etc.) y paisajes valores culturales o múltiples, los significados y sentidos que los puede virtualmente cerca de las comunidades y agentes.

El IPA es una fuente de información en constante actualización y que en la actualidad cuenta con cerca de 30.000 registros monográficos sobre ese patrimonio, cada uno de los cuales la adición de los datos alfanuméricos y espaciales, así como un fuerte componente iconográfico, con el apoyo de una extensa de archivos y colecciones.

El IPA, desarrollado desde 2007 por el Instituto de Vivienda y Renovación Urbana (IHRU, IP), comenzó a desarrollarse a principios de los años 90 del siglo pasado, sin embargo extinto por la Dirección General de los Edificios y Monumentos Nacionales (DGEMN).

El DGEMN, creado en el Ministerio de Comercio y Comunicaciones en 1929 (Decreto No. 16791 de 25 de abril), hereda las tareas que hasta ahora la tercera Dirección General de Bellas Artes, el Ministerio de Instrucción Pública, celebrada en la conservación y restauración y el inventario, de la siguiente manera:

- 1) Servicios de inspección, mantenimiento, reparación o restauración de monumentos nacionales.

- 2) Mantener y actualizar el inventario general de inmuebles clasificados y organizar catálogo instructivo y el archivo iconográfico estos monumentos con el fin de hacer posible el conocimiento perfecto y completo de la riqueza monumental de la nación.

Pero el campo de acción del DGEMN se convierte, entonces, más amplio, ya que también compite las obras (...) *que el Estado tiene que realizar en edificios cedidos o arrendados donde trabajan los servicios públicos, excepto los edificios dependientes de los Ministerios de Guerra y Marina (...)* (Art. 1).

La necesidad de intervención en propiedades DGEMN clasificados y edificios ocupados por el Estado o los servicios públicos, conduce a muy temprana, para tratar de recoger la documentación básica y apoyo informativo a su acción. Por lo tanto, a partir de 1938 comenzó a trabajar en el Registro de Estado edificios, en la década de 1940, el estado de los edificios Mapa general, la creación de la Sección Master, dentro de la Sección de Estudios de construcción. Al final de la década, después de la

creación de la Dirección de Servicio de Monumentos Nacionales, en 1947, también se elabora el Registro de Listado. Cada una de estas formas de registro a que se refiere el párrafo de los dibujos de la propiedad archivar y tenía registros agregados sueltos con la descripción resumida de Histórico y Arqueológico, la definición de la zona de protección, varias notas y bibliografía.

En diciembre de 1975, la División de la Dirección Técnica del Servicio Nacional de Monumentos completa la organización del Inventario Preliminar de Inmobiliaria Clasificados, con una amplia colección de propiedades de interés nacional, clasificado hasta 21 de diciembre 1974.

En 1977, DGEMN ya había diseñado el registro de inventario científico, uno de los "sitios" y otro para "monumentos", similares a los desarrollados por otros países de Europa, con miras a la creación del Inventario de Protección del Patrimonio Cultural Europeo (IPCE). Durante los años 80, estos formularios se rellenan a mano, principalmente en el cargo, después se pasan y se pegan ellos se redujeron elementos iconográficos.

Desde 1990, este consigue un nuevo incremento, a partir de la contratación de colaboradores externos para llevar a cabo el inventario de las campañas de campo. En 1993, comienza la exploración sistemática de archivos al mismo tiempo se convierte en parte de un mismo archivo óptico la documentación reciente producido ya en formato electrónico. En abril de este año, DGEMN ofreció su inventario a través del sitio www.monumentos.pt y una sala multimedia, abre los miércoles, y donde también se puede ver sus archivos.

La valoración para el patrimonio cerámico arquitectónico que se propone en esta tesis, está implícita en el ejercicio de un protocolo específico para la identificación, clasificación y catalogación por lo que es importante comprenderlo como una misma acción definida por el concepto inventario-valoración, comprendiendo la importancia de ésta, en el rescate del patrimonio cerámico mexicano, en su conservación y registro como patrimonio cultural, además, es necesario plantear opciones con la realización de inventarios locales, regionales y/o estatales, los cuales aportan:

- Una base de datos para promover futuras restauraciones.
- Su contribución para preservar su memoria material.
- Proveer de mayores elementos para reforzar la identidad y los valores culturales del país.
- Acciones que aportan un sustento real y efectivo en las tareas de su legislación.
- Los catálogos e inventarios constituyen una fuente de información muy grande e importante para planear diversas acciones de conservación y difusión. El conocimiento actualizado de la proporción, características y estado de preservación de los monumentos históricos de los Estados, debe realizarse elaborando un registro de los monumentos que requieren una acción urgente de conservación del patrimonio cerámico, incluyéndose en las labores de investigación, a través de catálogos propios.

De tal manera, el catálogo como instrumento de preservación debe ser fortalecido en las legislaciones estatales y municipales y delegacionales.

La realización de investigaciones específicas como la presente tesis sobre la catalogación del patrimonio cerámico en base a los géneros de las edificaciones, épocas históricas, estilística, tipologías y facturas o casos concretos de monumentos históricos y artísticos, consolidarán el conocimiento patrimonial cerámico.

CAPÍTULO V

EX CONVENTO DE NUESTRA SEÑORA DE LOS ÁNGELES CHURUBUSCO

5.1. Contexto Geográfico y social

EX CONVENTO DE CHURUBUSCO Y CAPILLA DE SAN ANTONIO. El Ex Convento se encuentra a once kilómetros al sur de la capital de la República, a la vera de la calzada que conduce a Tlalpan. Pertenece a la delegación Coyoacán, en el Distrito Federal (Rosell, 1947, p. VII).

El conjunto está formado por el Templo de San Diego y la Capilla de San Antonio revestida de azulejos; al lado Sur se encuentra el claustro principal y sus anexos, como los salones, celdas, refectorio, cocina y portería; tiene dos patios y la huerta, a la que le han sido agregadas construcciones que albergan la Escuela de Restauración Manuel Castillo Negrete y oficinas en casetas temporales ocupadas hasta Enero de 1997 por la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del INAH. Actualmente ocupa el inmueble El Museo de las Intervenciones en el Ex convento. El templo está abierto al culto católico.

La delimitación de la zona histórica de Coyoacán, según nos indica el Reglamento de Zonas y Monumentos Históricos:

En el norte, partiendo de la Av. Universidad y Av. Madrid, por ésta hacia el oriente hasta Av. México, hacia el sur hasta Av. Malintzin, hacia el oriente hasta Av. Corina, hacia el norte hasta Xicoténcatl, hacia el oriente hasta Callejón de Catita, hacia el norte, por la parte posterior de los predios que dan a Prolongación Xicoténcatl- hasta la línea de la parte posterior de los predios de General Anaya, hacia el oriente hasta la línea de la parte posterior de los predios de la calle Rafael Oliva hasta la parte posterior de la calle 20 de Agosto y calle del Convento. Hacia el sur hasta el Callejón de General Anaya, hacia el sur y oriente por ésta calle hasta calle Juan A y López, hacia el sur hasta Mártires Irlandeses, hacia el poniente hasta Carreteraco, hacia el sur hasta Pensilvania, hacia el sur hasta Av. América, hacia el sur hasta Av. Miguel Ángel de Quevedo, hacia el poniente hasta Av. América, hacia el sur hasta Tlalaxco, hacia el sur

hasta Callejón de las Flores, hacia el sur hasta calle sin nombre a la altura de calle de Cerro del Abanico, por ésta hacia el poniente hasta Moctezuma, hacia el norte hasta la calle de Épsilon, hacia el poniente hasta calle Zaragoza, hacia el norte hasta Av. Miguel Ángel de Quevedo, hacia el poniente hasta Av. Universidad y hacia el norte hasta el punto de partida con Av. Madrid. (RZMH, 1975, p 9) (Ver fig.)



Fig. 5.1 Imagen satelital del ex Convento de Nuestra Señora de los Ángeles de Churubusco.
Google Earth

Coyoacán es una de las 16 delegaciones políticas en las que se divide el Distrito Federal, se ubica en el centro geográfico de esta entidad, al suroeste de la cuenca de México y cubre una superficie de 54.4 kilómetros cuadrados que representan el 3.6% del territorio de la capital del país. Otros datos. Ocupa el 3.6% de la superficie del

Distrito. (INEGI)

Las coordenadas de la Delegación Coyoacán son: Entre los paralelos 19° 18' y 19° 21' de latitud norte; los meridianos 99° 06' y 99° 12' de longitud oeste; altitud entre 2 200 y 2 400 m. (INEGI)

Las delegaciones con las que colinda Coyoacán son: al norte con las delegaciones Álvaro Obregón, Benito Juárez e Iztapalapa; al este con las delegaciones Iztapalapa y Xochimilco; al sur con la delegación Tlalpan; al oeste con la delegación Álvaro Obregón.



Fig. 5.2 Delegaciones colindantes de Coyoacán. Tomado del INEGI

Colindancias con avenidas: Al norte con Avenida Río Churubusco y Calzada Ermita Iztapalapa, al noroeste con Calzada Ermita Iztapalapa; al oriente Calzada de la Viga y Canal Nacional; al sureste con Canal Nacional; al Sur Calzada del Hueso, Avenida del Bordo, Calzada Acoxta, Calzada de Tlalpan, Avenida del Pedregal y Boulevard Adolfo

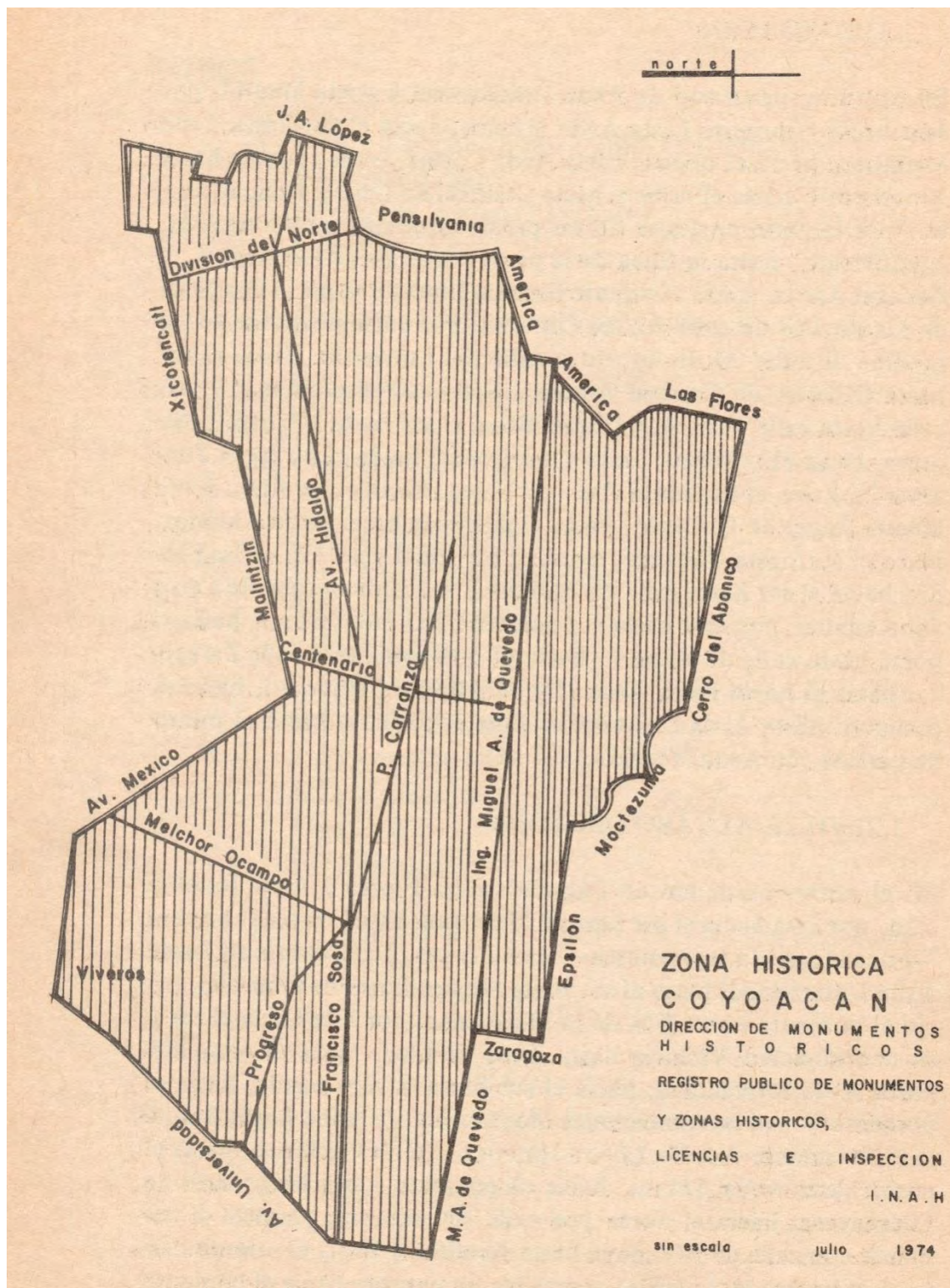


Fig. 5.3 Zona histórica de Coyoacán, tomado del RZMH, 1975.

Ruíz Cortinez o Anillo Periférico y al poniente con Boulevard de las Cataratas, Circuito Universitario, Avenida Ciudad Universitaria, San Jerónimo, Río Magdalena y Avenida Universidad. (Ver fig. 5.1)

La mayor parte de la delegación se encuentra a una altura de 2240 metros sobre el nivel del mar, con ligeras variaciones a 2250 msnm. en Ciudad Universitaria, San Francisco Culhuacán y Santa Úrsula Coapa. Su elevación más importante se ubica al extremo sur poniente de la delegación, en el cerro del Zacatépetl a 2420 msnm. (INEGI)

Las rocas volcánicas que se localizan al suroeste de Coyoacán provienen de la erupción del volcán Xitle. Esta roca, clasificada como basalto, se extiende hasta las actuales colonias de Santo Domingo, Ajusco y el Pueblo de Santa Úrsula.

Componen la mayor parte de esta demarcación dos tipos de suelo: el de origen volcánico y el de zonas lacustres, que provienen de los lagos que se encontraban ubicados en esta zona. Sin Embargo, las cualidades de estos suelos han sido transformadas significativamente por el hombre.

En base a la clasificación estratigráfica (disposición geológica de las capas de la tierra), la ciudad se ha subdividido en 4 zonas convencionales. (Ver fig. 5.4) En Coyoacán encontramos dos de ellas:

- Lomas cubiertas por derrames basálticos que conforman el pedregal: Comprende zonas de los pedregales y la central entre las que se encuentran la Ciudad Universitaria, El Pedregal de Carrasco, Santa Úrsula Coapa, Copilco el Alto, Viveros de Coyoacán y el Centro Histórico, entre otros.
- Zonas de transición (se compone de depósitos arcillosos y limosos que cubren capas de arcilla volcánica de potencia variable), corresponde al límite superior del plan lacustre. Este tipo de suelo comprende el resto de la delegación.

Su clima tiene un rango de temperatura: 14 - 18°C y su rango de precipitación: 600 - 900 mm. Es templado subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad (50%), Templado subhúmedo con lluvias en verano de humedad media (49%) y templado subhúmedo con lluvias en verano de mayor humedad.

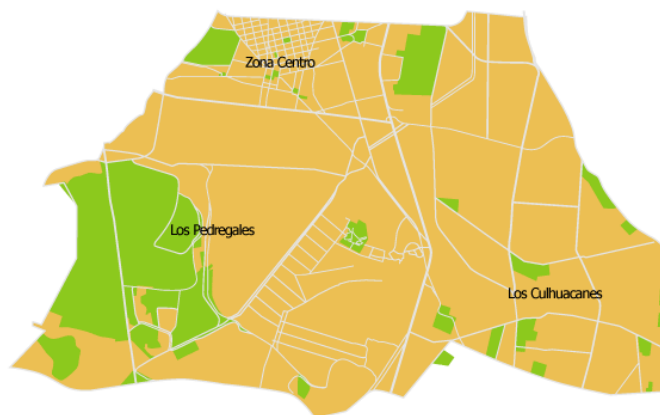


Fig. 5.4 Clasificación estratigráfica de Coyoacán. Tomado del INEGI

La zona urbana está creciendo sobre suelo lacustre y rocas ígneas del Cuaternario, en llanura; cuenta con 1 localidad y una población total de 628 063 habitantes.

Las delegaciones del Distrito Federal inscritas como patrimonio cultural de humanidad por la UNESCO son la Cuauhtémoc, Venustiano Carranza y Xochimilco. La fecha de Inscripción fue en 1987. (Ver fig. 5.3)

El vocablo Coyoacán en la lengua náhuatl significa lugar de coyotes. En la época prehispánica abundaban estos animales en las cuevas del extenso territorio conocido como El Pedregal. Se sabe que la población de Coyoacán fue fundada por los colhuas de Culhuacán quienes, en el siglo VII (hacia el 670 d.C.), la tienen como tributaria, aunque poco después recobra su independencia, más adelante es subordinada de los tepanecas de Azcapotzalco y termina sometida por el imperio mexica. La Villa de Coyoacán es fundada por los españoles en 1521, sobre lo que fuera un antiguo señorío tepaneca, trescientos años antes. Tras la derrota de la Gran Tenochtitlán, Hernán Cortés, quien estable ahí el primer Ayuntamiento, que regiría brevemente la capital de la Nueva España tras su conquista, la escoge como sede de su ejército y para establecerse en tanto que se reconstruye Tenochtitlán. Franciscanos y Dominicos se encargaron de evangelizar el lugar: pequeñas capillas y hermosos templos fueron levantados junto a grandes mansiones barrocas que aún están en pie.

En 1824, el 28 de noviembre se crea el Distrito Federal por Decreto del Congreso

Constituyente y en 1855 Coyoacán formaba parte de la Tercera Prefectura. El cambio social, geográfico y cultural, se profundiza cuando en 1890 en los terrenos que formaban parte de la Hacienda de San Pedro, se inaugura por el General Porfirio Díaz, Presidente de la época, la colonia Del Carmen que representaba la modernidad que pregonaba el gobierno de ese tiempo y cuyo nombre se establece en honor de su esposa, Doña Carmen Ortiz Rubio de Díaz. A partir de ahí, el crecimiento que posteriormente tendrá Coyoacán afecta de manera diferente a los distintos pueblos y barrios de la zona.

El 5 de octubre de 1934 se decreta el área centro de Coyoacán como Zona Típica y Tradicional, lo cual se refuerza con la declaración en 1990 de la UNESCO a favor del Centro Histórico de Coyoacán como Zona de Monumentos Históricos.

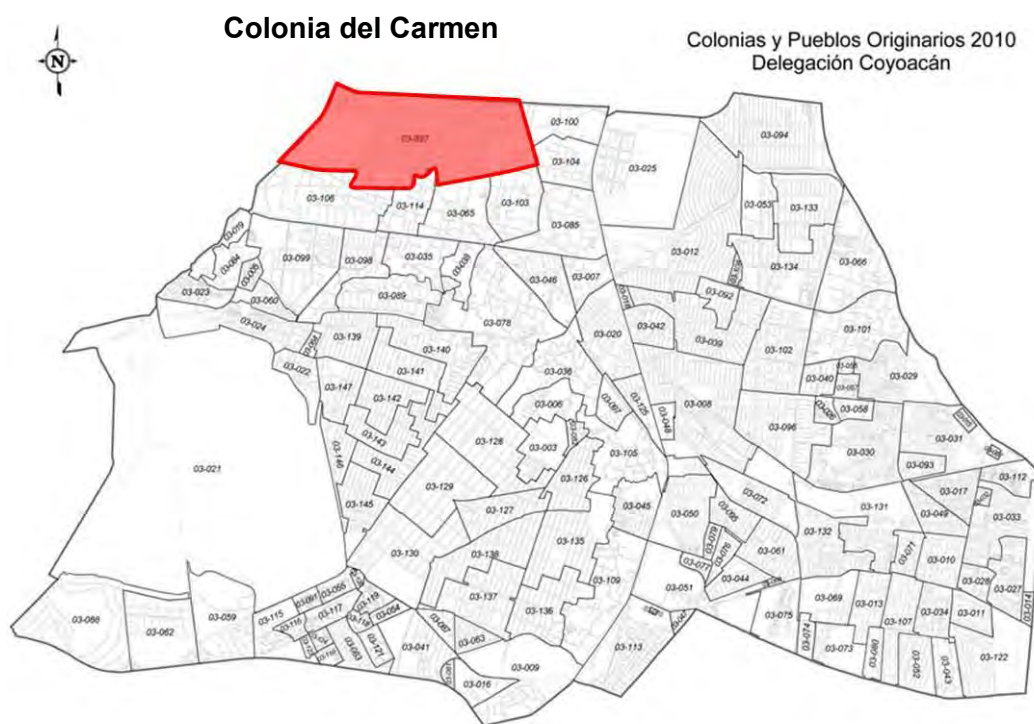


Fig. 5.5 Plano de la delegación de Coyoacán. Tomado del sitio IEDF. Modificó Noemí Castellanos.

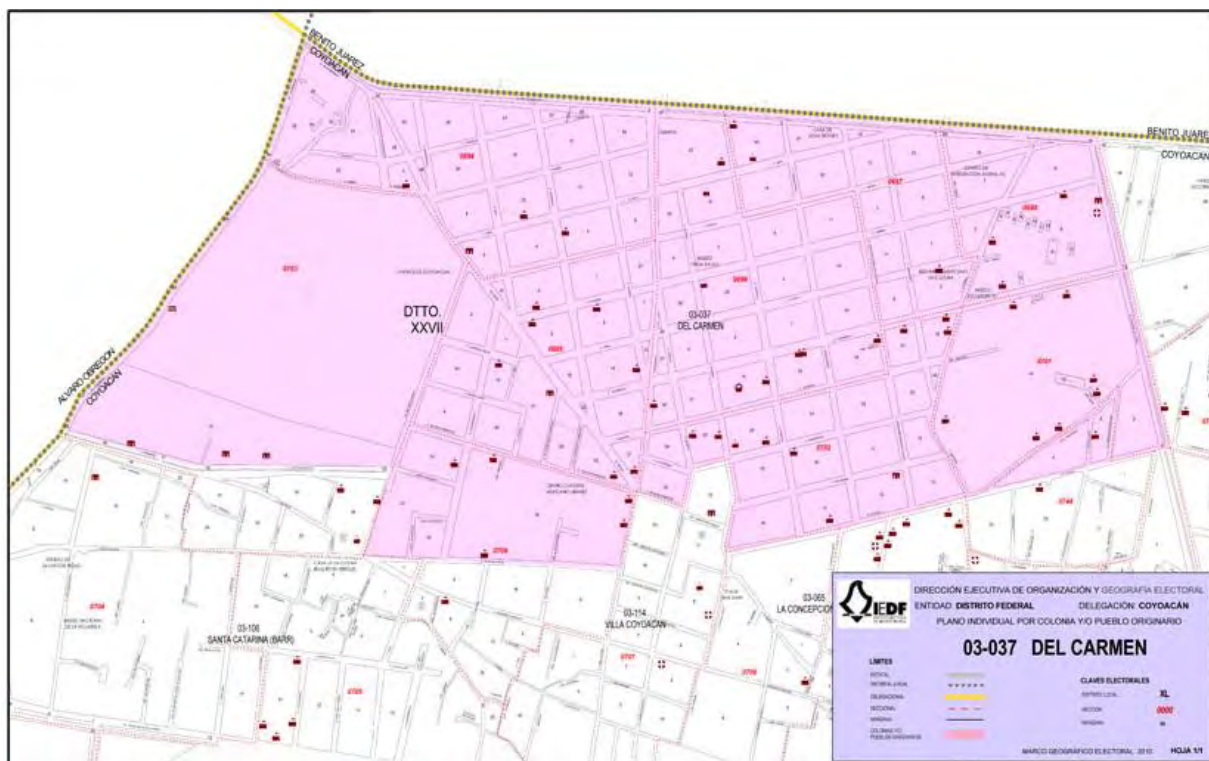


Fig. 5.6 Plano de la colonia Del Carmen. Tomada del sitio IEDF

El ex Convento se encuentra en la Colonia Del Carmen la cual se delimita iniciando en el punto noroeste de la colonia y rodeándola conforme a las manecillas del reloj el perímetro es el siguiente: Se inicia en el vértice formado por las avenidas Universidad y Circuito Interior Río Churubusco, que se dirige con rumbo oriente por todas sus inflexiones hasta llegar a la intersección con la Av. División del Norte, en este vértice se dirige rumbo sureste hasta encontrar la intersección con la Av. Hidalgo y en este vértice se dirige con rumbo suroeste hasta la intersección con la calle Allende y en ese vértice se dirige hacia el norte hasta la intersección con la calle de Cuauhtémoc, en ese vértice se dirige al suroeste hasta la intersección con la calle Aguayo, en este vértice se dirige con rumbo sur hasta la intersección con la calle Belisario Domínguez, en esa inflexión se dirige con rumbo Oeste hasta la calle Centenario, en este vértice se dirige con rumbo Sur para encontrar la intersección con la calle Francisco Sosa, en esa inflexión se dirige hacia el poniente hasta encontrar la inflexión con la Av. Melchor Ocampo, en este vértice se dirige hacia el norte hasta encontrar la intersección con la Av. Pérez Valenzuela, se dirige con rumbo poniente donde la calle Pérez Valenzuela se

convierte en Av. Progreso hasta encontrar la intersección con Av. Universidad, en ese vértice se dirige con rumbo noreste por todas sus inflexiones hasta el Circuito Interior Río Churubusco, punto de inicio. (IEDF)

5.2. Antecedentes históricos del ex Convento de Nuestra Señora de los Ángeles Churubusco

En su etapa prehispánica, el ex Convento se encuentra situado en un territorio de tradición ceremonial, entre los años 1453-1521, donde se dice que se encuentra un santuario dedicado al señorío de Huitzilopochtli. (CNMH) “(...) *Huitzilopochtli, del mexicano, huitzilin, colibrí; opochtli, del sur o zurdo; también nombre o designación del sacerdote y caudillo guerrero, dios de la Guerra de los antiguos mexica.*” (Rosell, 1947, p. VII) Aunque en otros documentos señalan que fue en 1591 (Mena, Rangel, 1921, p. 7, 8), sin embargo, no se encuentran estudios o análisis arqueológicos que lo demuestren. (Archivo geográfico del Convento Dieguino Santa María de los Ángeles. Leg. I 1919_1932. INAH). Después de la conquista recibió el nombre de *Ocholopusco*, o como *Choloposco*, transformándose al castellano en el siglo XVIII a *Churubusco* (Rosell, 1947, p. VII). En el Valle de México, Churubusco es un sitio geográficamente estratégico, por colindar al sur con el imperio mexica, que luego sería más tarde, capital de la Nueva España (Ver fig. 5.7), además se sitúa en un punto importante para el mercado novohispano, con la entrada de productos nacionales y extranjeros, que llegaban de Asia por el puerto de Acapulco, pasando por Puebla, hasta llegar a la Capital.

El ex Convento de Santa María de los Ángeles es considerado uno de los monasterios más antiguos de América.

En 1524, 20 Frailes franciscanos fundaron un eremitorio, casa de descanso y retiro de frailes franciscanos. (Artes de México, 1968.)

Con parte de sus elementos, el primer Obispo Fray Juan de Zumárraga construyó el templo parroquial y casa anexa que se suponerse construida en la llamada puerta chica y actualmente convento.

En este lugar los beneméritos religiosos de la orden Seráfica de San Francisco de Asís, que arriban con Fray Martín de Valencia en este año, fundan y establecen en terrenos del antiguo barrio de *Pochtlan*. Barrio de mercaderes en el pueblo de San Mateo *Huitzilopochco* el Convento de San Mateo Apóstol, bajo la advocación de Santa María de los Ángeles, uno de los primeros que hubo en América, según escribe Fray Francisco Gonzaga, Generalísimo de la orden, y corrobora el Padre Torquemada.

En 1528, comienza su primera etapa constructiva; surgiendo la huerta. (Rosell, 1947, p. VIII)



Fig. 5.7 Mapa de la laguna de México, formado por Enrico Martínez (1608). Modificó Noemí Castellanos



Fig. 5.8 Plano de Huitzilopochco. Tomada de la revista *Arqueología Mexicana*, Edición 129

En 1576, abandonan por decreto del virrey Lorenzo Suarez de Mendoza la casa y colegio de formación de misioneros franciscanos (ermita y casa Churubusco) para emprender la catequización de las Islas Filipinas, China y Japón. Posteriormente en 1580 arriban los Frailes Dieguinos (rama de los franciscanos descalzos). A instancias y solicitud de Fray Pedro del Monte, visitador de la Provincia de Filipinas, reedifican la casa y el convento en este año para establecer un noviciado e impartir gramática con el

fin de proveer sus misiones para Filipinas.

Entre 1630 y 1635 se hacen reparaciones con los réditos de la capellanía fundada por Miguel Franco Panón, cuyo patrón era Diego de Ochandiano; en 1662 Cristóbal de Olivos y Santa Ana, gobernador de Xochimilco, costeó el retablo del altar mayor; y en 1677 se reconstruyó por completo la iglesia, gracias al patronazgo de Diego del Castillo y su mujer, Elena de la Cruz. (Ficha de catálogo CNMH)

En 1676; Don Diego Del Castillo y Elena de la Cruz conceden 60 mil quedando como donantes del establecimiento, sus imágenes están representadas en actitud orante en las esculturas de madera y los colocan en dos nichos hacia la entrada de la tribuna para la parte alta de uno de los brazos del crucero del templo, antes se hallaban al pie del presbítero, lado del evangelio, en la bóveda de los patronos, donde están sepultados sus cuerpos y los de otros donantes. Se derriba el templo y convento, para redificarlo nuevamente desde los cimientos. En 1668 el templo se dedica el día 2 de Mayo (Rosell, 1947, p. X).

En 1690-1723, se hacen obras de reparación en el convento y casa que aún no se habían terminado (El sitio que ocupaban el noviciado es donde estuvo hasta hace poco tiempo la escuela de talla) (Rosell, 1947, p. IX). Estas reformas fueron financiadas por Farfán y su esposa María Exiciaca (Ficha de catálogo CNMH).

En 1733; La barda perimetral se construye en ángulos que forman hornacinas y con esculturas de piedra; una dedicada a la virgen Ma. de los Ángeles y a los costados los emblemas. En 1847, su etapa militar, en la época de la reforma fueron exclaustradas las comunidades religiosas y por ellos se desaloja y solo permanece abierto al culto católico hasta el 21 de Junio (Rosell. 1947, p. XVIII) Se convierte en protagonista para detener el avance de las tropas norteamericanas.

De 1847-1867; vuelve a ser tomada por la orden religiosa, ordenándole para 1866 al Ingeniero Andrés L. Tapia levantar los planos arquitectónicos del ex convento Churubusco.

En 1875, se convierte en Hospital Militar. El señor Cura del lugar, Don Rafael Venegas, impide que el histórico edificio fuera vendido a particulares, dedicándose posteriormente a hospital Militar para enfermos contagiosos y quedando en lamentable

estado de ruina y deterioro. Se abandona hacia 1913. (Archivo geográfico del Convento Dieguino Santa María de los Ángeles. Leg. I 1919_1932. INAH)

En diciembre de 1914, se perdieron gran cantidad de azulejos:

“la mayoría de las órdenes, sin acuerdo de la propia secretaría, ordenó la entrega de la iglesia y la puso en manos del C Luis G. Cevallos que se decía superviviente del 47 y que nunca hasta esa fecha había ocupado el edificio. Es de notar que el abandono que tuvo este señor al edificio fue causa de que algunos objetos que en él se guardaban desaparecieran, entre los que se encuentra una hermosa bandeja de mayólica poblana que fue vendida al Museo Nacional,... y una multitud de azulejos que han sido arrancados en ese tiempo y han desaparecido... porque el antiguo capellán encargado, no pudo entregar por inventario, debido a la manera en que fue expulsado”. (Archivo geográfico del Convento Dieguino Santa María de los Ángeles. Leg. I. 1919_1932. INAH)

El arquitecto Federico Mariscal, en 1914, efectúa una inspección del templo y reporta que se encontraba en muy mal estado (Ficha nacional de catálogo de bienes inmuebles históricos).

El 27 de diciembre de 1918; Queda a resguardo de la Universidad Nacional por el Presidente Juárez (Archivo geográfico del Convento Dieguino Santa María de los Ángeles. Leg. I 1919_1932. INAH) y se entrega a la inspección general de Monumento Coloniales Artísticos e Historia (luego Dirección de Monumentos Coloniales y de la República) (Rosell, 1947.p. XIV).

En 1919 se acondiciona como primaria mixta, llamada “Héroes de Churubusco”, que inicia labores en 1920, como una escuela de pintura al aire libre, vinculada al Movimiento nacionalista de Artes Plásticas.

Entre 1920-1934 se llevan a cabo trabajos de restauración en la iglesia. Se utilizan materiales de deshecho de la facultad de medicina.

En el oficio 1365 del 9 de marzo de 1920 se da la autorización del departamento de la universidad y bellas artes, recoger los azulejos que existen en el ex convento de San Joaquín, ocupado actualmente por el cuerpo de inválidos, para utilizarlo en las obras de reparación que se estaban llevando a cabo en el ex convento de Churubusco, a cargo de la inspección general y de Monumentos artísticos e Históricos. Se vuelven a

pedir el 20 de marzo y el 9 de julio, y no se encuentra algún registro en este archivo de haberse entregado ni utilizado. (Archivo geográfico del Convento Dieguino Santa María de los Ángeles. Leg. I 1919_1932. INAH)

El primero de mayo de 1929 se localiza un reporte de desprendimiento de los azulejos en la puerta del jardín grande. El 26 y 27 de abril de 1929 los trasladaron a la bodega. El 31 de mayo de 1929 se colocan unos azulejos en la puerta del jardín grande. En esta época también se restaura y se piden materiales para el museo de Acolman (San Agustín) y la Casa de Morelos en San Cristóbal Ecatepec.

Del 1 al 23 de julio 1929 se termina la portada con azulejos de la entrada al jardín.

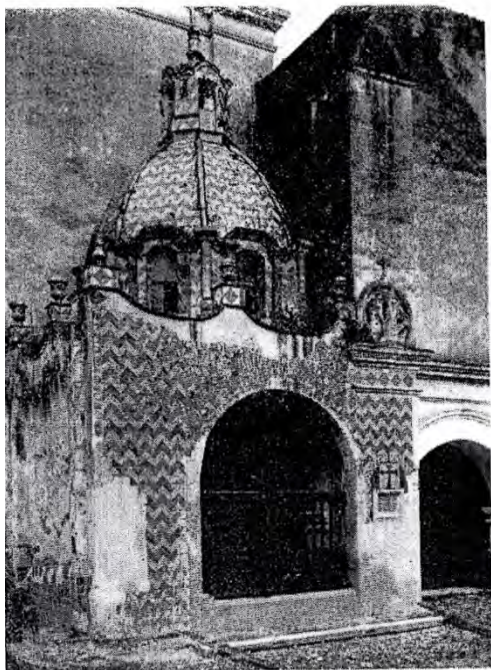
En agosto de 1929 se quitan del arco de la capilla de San Antonio 189 azulejos para ponerlos en el frente de dicha capilla y en el anterior lugar colocaron otros azulejos. (Archivo geográfico del Convento Dieguino Santa María de los Ángeles. Leg. I 1919_1932. INAH) De 1930-1932; Se desarrolla como Secretaria de Obras Públicas. Se ejecutan acciones de remodelación. En junio y noviembre de 1931 se terminan los arriates y 4 bancas en el jardín colonial de mampostería.

En abril 1933 “(...) al lado izquierdo de la capilla del costado se terminó un arco de cemento armado (...)” (Archivo geográfico del Convento Dieguino Santa María de los Ángeles. Leg. I 1919_1932. INAH)

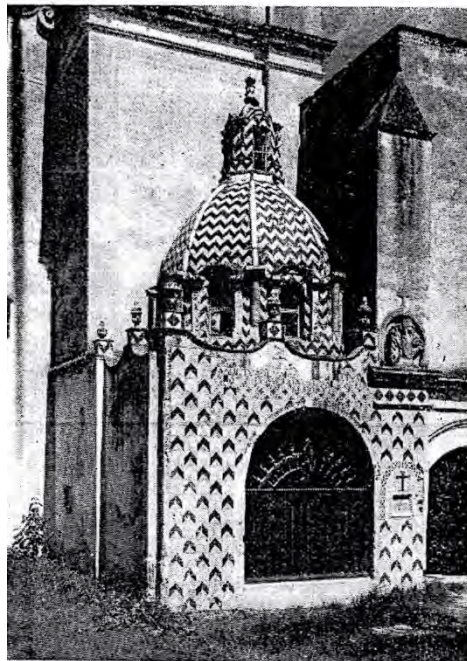
En 1933 es declarado Monumento Nacional. (Rosell, 1947, p. XXIII)

Los trabajos efectuados por la dirección de Monumentos Coloniales y de la República el 8 Julio de 1933:

- Sala de Profundis; reposición de todos los azulejos que faltaban.
- Refectorio; se destaparon pinturas y azulejos.
- Claustro; se destaparon pinturas y azulejos, reposición de faltantes.
- Bautisterio; reposición de azulejos por dentro y por fuera.
- Atrio; Se complementaron los azulejos de los Vía Crucis.



Capilla de San Antonio (siglo XVIII), convertida en bautisterio, antes de las obras emprendidas en 1931.



Capilla de San Antonio, después de las obras realizadas por la Dirección de Monumentos Coloniales en el año 1931.

Fig. 5.9 Capilla de San Antonio, antes y después de la intervención de 1931. Tomada de Rosell.

1947

En agosto 1933 se adquiere un lebrillo de Talavera antiguo (roto y completo). Donación del Museo Nacional. (Archivo geográfico del Convento Dieguino Santa María de los Ángeles. Leg. II 1932_1938. INAH)

En octubre 1933, se hacen otros dos arriates en el Jardín colonial. (Archivo geográfico del Convento Dieguino Santa María de los Ángeles. Leg. II 1932_1938. INAH)

Entre 1934 y 1942 se llevan a cabo trabajos de restauración en la iglesia. En 1934 es objeto de restauración parcial en sus murales. En 1935 los techos de vigas de madera se quitan temporalmente para facilitar estas obras.

El 9 de mayo de 1935, se hace un pedido de azulejos destinado para restituir y reposición de faltantes de los lambrines, frisos, decorados de fachadas y cúpulas, dando orden de entregarse a más tardar el 30 de junio para su inauguración el 20 de agosto el museo histórico de Churubusco, conformado en el plan sexenal de labores del



Fig. 5. 11 Imagen satelital de la calle de Sarto en la Delegación Mixcoac. 2013

Entre los 30-50 funciona como Museo del transporte y en abril 1938 en la cocina del ex convento se reconstruyeron los fregaderos colocando 400 azulejos para su terminación. Al mismo tiempo en el museo del Carmen en Villa Álvaro Obregón colocaban azulejos en distintas partes del edificio.

El 7 de agosto de 1938 se terminaron las obras de reconstrucción del patio chico (antiguo noviciado), consolidación de muros y reposición de techos, pisos, decorados de paredes, arreglo de fuente y de la escalera, para instalar el Museo Histórico de la guerra 1947. (Archivo geográfico del Convento Dieguino Santa María de los Ángeles. Leg. II 1932_1938. INAH)

En agosto de 1959 se hacen cargo de la iglesia los franciscanos, a cuya Provincia del Santo Evangelio se entrega para su custodia en el año a los padres franciscanos de Coyoacán. (Ficha nacional de catálogo de bienes inmuebles históricos, 400139). En 1978 se le otorga Zona de protección del Templo y ex Convento. Delimitan de la zona típica y pintoresca de Coyoacán (Art. 2 del decreto 5 de Oct. 1934) que abarca la manzana catastral número 81 en donde se ubican el Templo y el ex Convento. En

1981; Es declarado Museo nacional de las Intervenciones. En el 2004-2005 en excavaciones arqueológicas se descubren dos crujías. . (Ficha nacional de catálogo de bienes inmuebles históricos, 400139).



Fig. 5.12 Imagen de la plataforma Mexica encontrada en el Ex Convento en 2013. Tomada del INAH

En 2013 en el predio número 6 de la calle Jardín del Convento, ubicado frente al ex Convento, se encuentran especialistas dirigidos por Francisco Antonio Balcorta Yépez, entre otros vestigios, una plataforma mexica, sin embargo, solo se explora el extremo norte, ya que el resto se encuentra por debajo de los predios aledaños. El extremo explorado de la estructura mide 13 metros de largo por 11 de ancho. También se encuentran restos coloniales, así como pertrechos usados durante la Invasión Norteamericana, en 1847.

5.3. Levantamiento arquitectónico del ex Convento de Churubusco

Planta baja.

Lámina 1. Espacios de culto

- 1) Templo
- 2) Capilla de San Antonio
- 3) Portal
- 4) Atrio
- 5) Antesacristía
- 6) Sacristía

Lámina 2. Espacios de comunicación

- 1) Portería
- 2) Patio interior
- 3) Vestíbulo
- 4) Claustro

Lámina 3. Espacios comunes

- 1) Sala profundis
- 2) Salón Truco
- 3) Anterefectorio
- 4) Refectorio
- 5) Claustro de Novicios

Lámina 4. Espacios de servicio

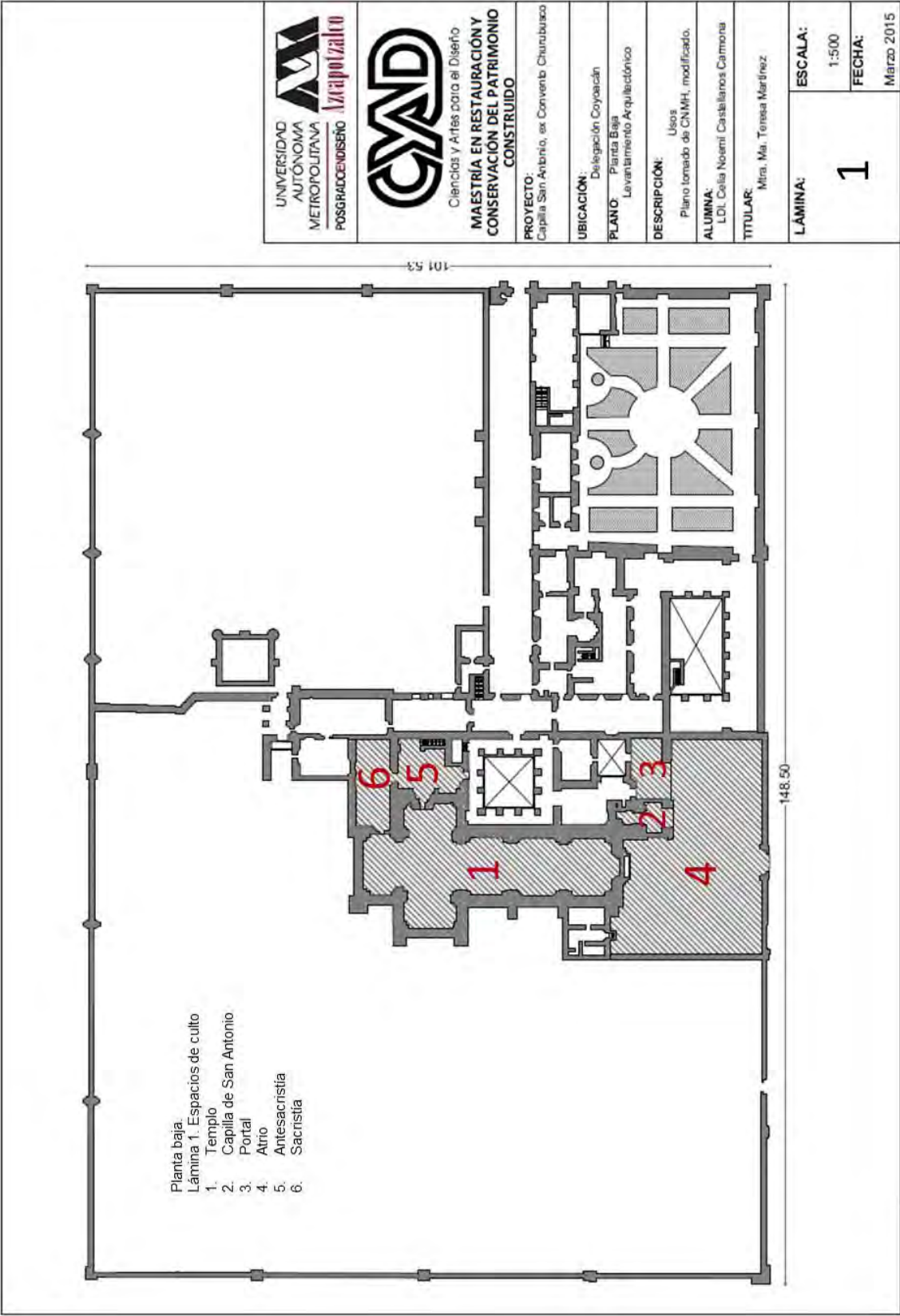
- 1) Alacena
- 2) Pasillo
- 3) Huerta
- 4) Frigorífico
- 5) Cocina
- 6) Placeres
- 7) Letrina
- 8) Patio de Campo
- 9) Chiquero y Caballeriza

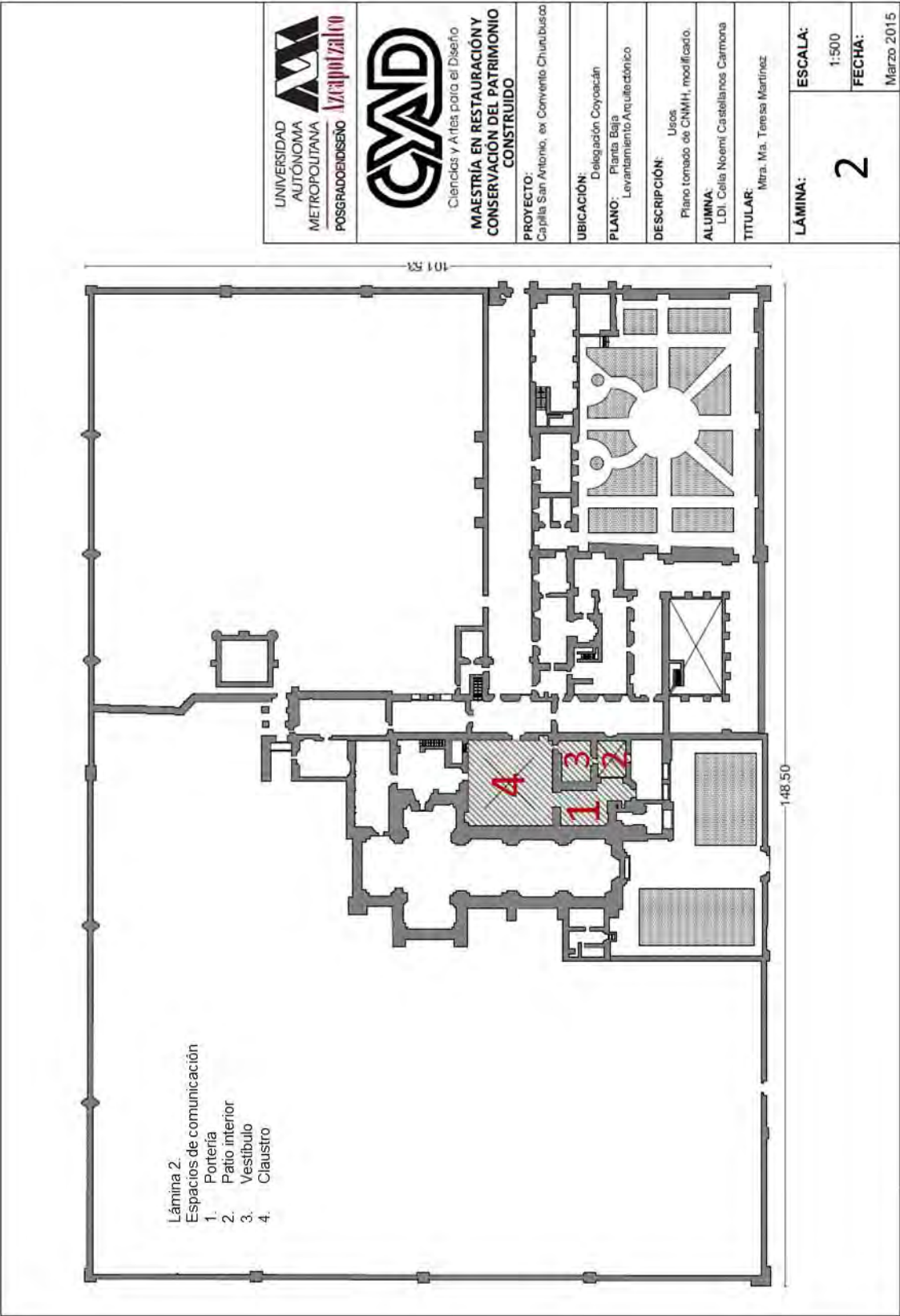
Planta Alta

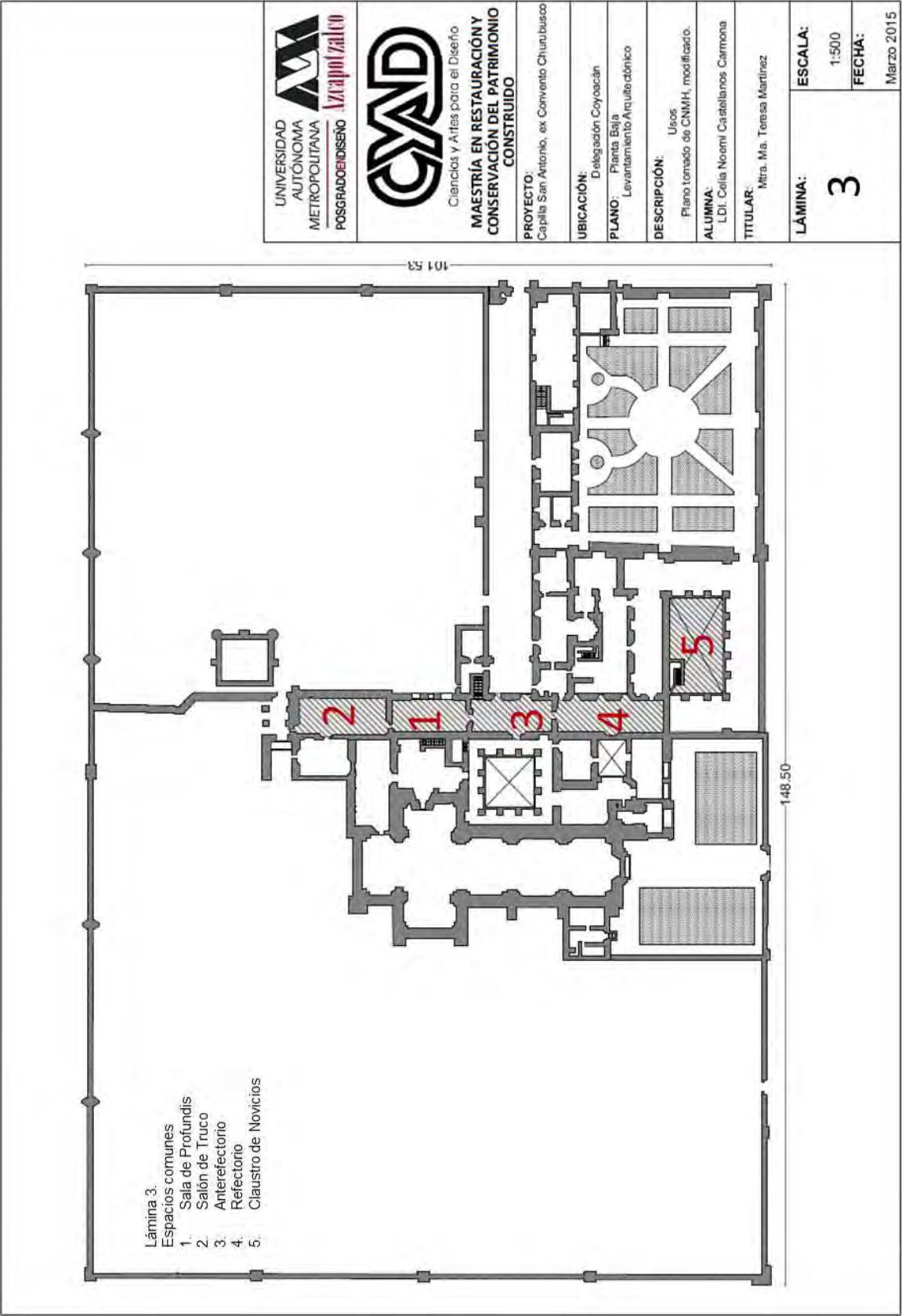
Lámina 5. Espacios privados

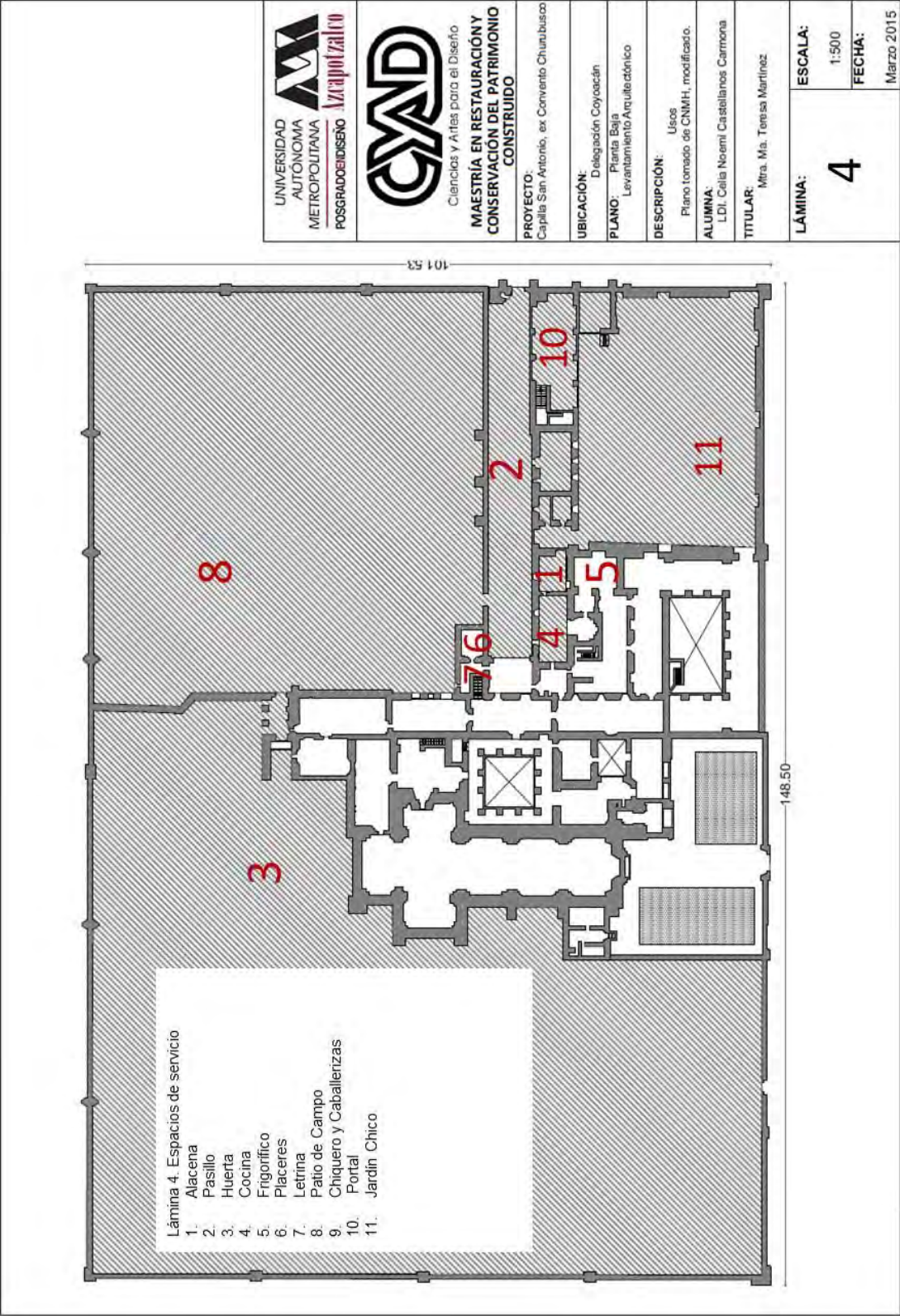
- 1) Mirador de Guardianes
- 2) Balcón de Guardia
- 3) Celdas
- 4) Biblioteca
- 5) Salón de Filosofía
- 6) Ante Tribuna
- 7) Vestíbulo
- 8) Galera
- 9) Antecoro
- 10) Capilla Doméstica
- 11) Distribuidor
- 12) Claustro Alto

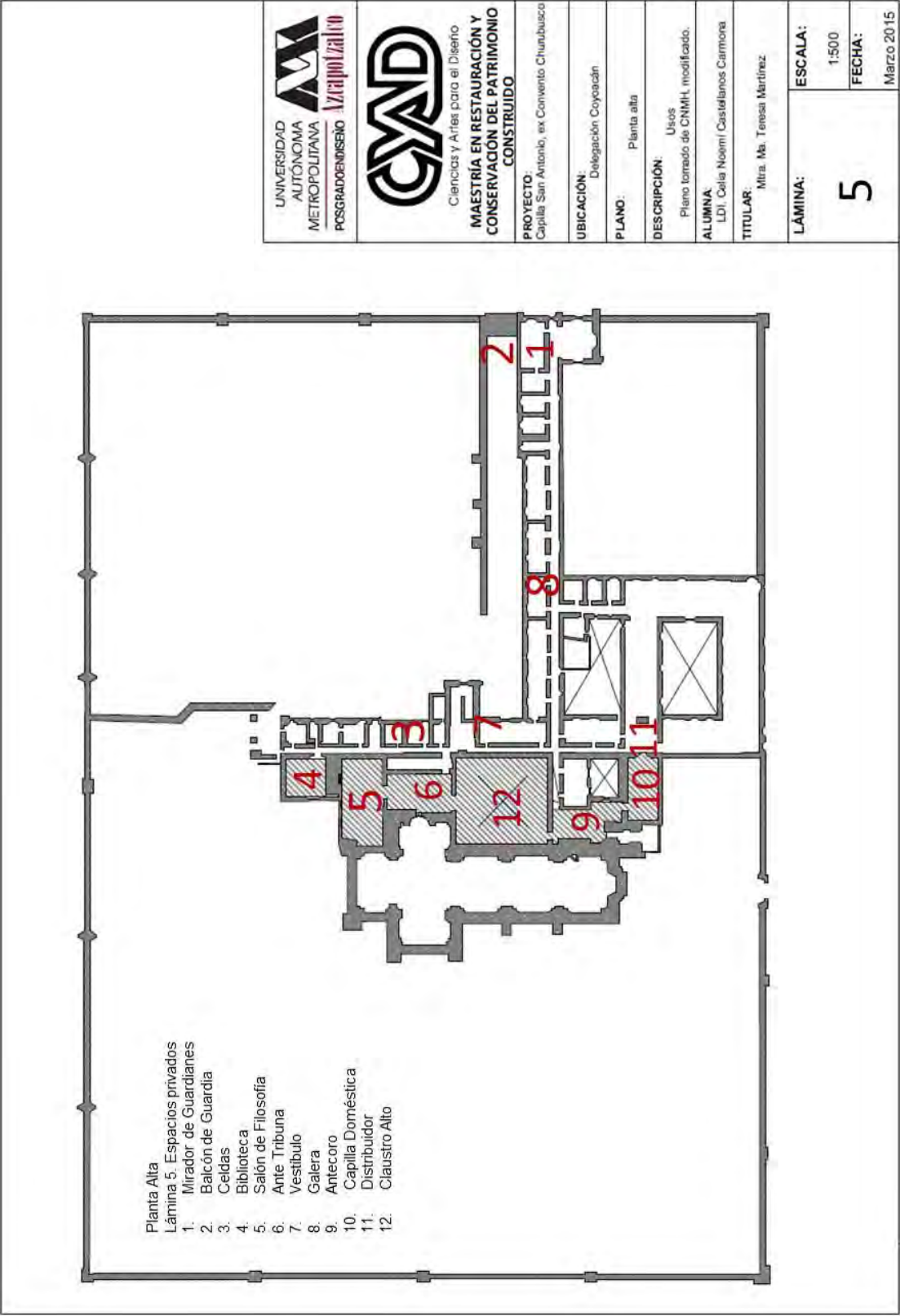
- 10) Portal
- 11) Jardín chico











5.4. Levantamiento del azulejo en el ex Convento de Churubusco

La metodología empleada para el inventario de azulejos del ex Convento de Churubusco y la Capilla de San Antonio es la siguiente:

- Se realiza el levantamiento y registro fotográfico por el uso de los espacios, (ver pág. 171 y láminas 1-5), posteriormente se llena las fichas por cada azulejo para la documentación de la obra. El registro del ex Convento fue en el 2015.
- La dirección de registro se elabora de izquierda a derecha en interiores y en la fachada de la Capilla de San Antonio se hace de izquierda a derecha y de abajo hacia arriba.
- El inventario del azulejo en el ex Convento de Churubusco se presenta a continuación, dejando al último la Capilla de San Antonio para terminar con el protocolo específico de intervención. (Lámina I)

Lámina 2. Espacios de comunicación:

4) Claustro Bajo



Fig. 5.13



Fig. 5.14



Fig. 5.15



Fig. 5.16



Fig. 5.17



Fig. 5.18

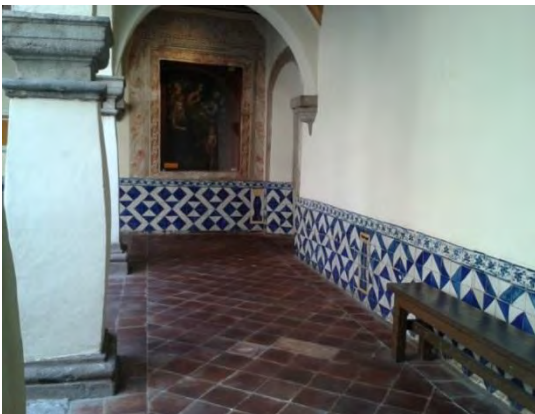


Fig. 5.19



Fig. 5.20



Fig. 5.21



Fig. 5.22



Fig. 5.23

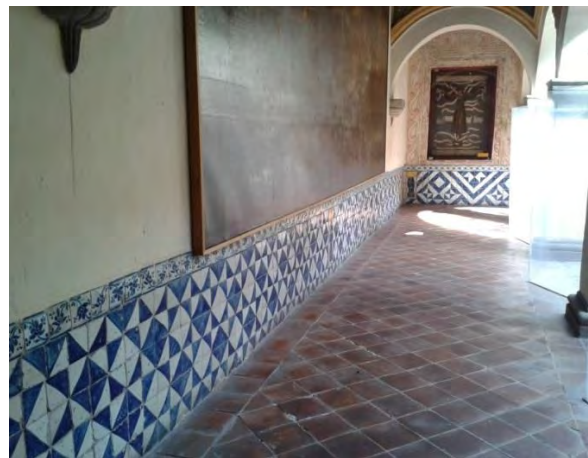


Fig. 5.24



Fig. 5.25

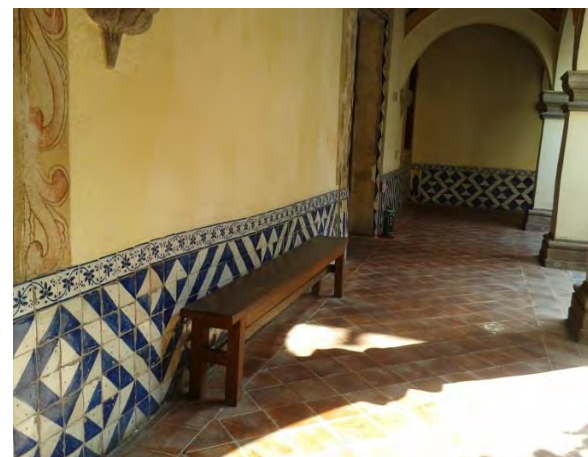
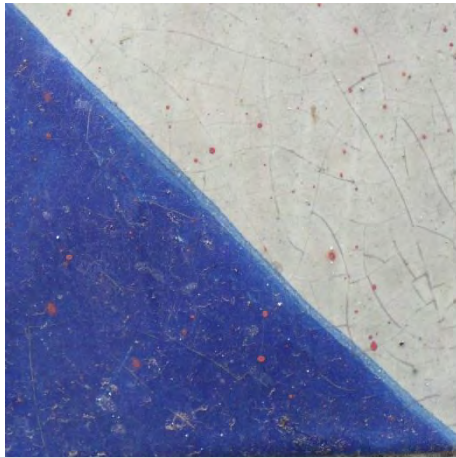
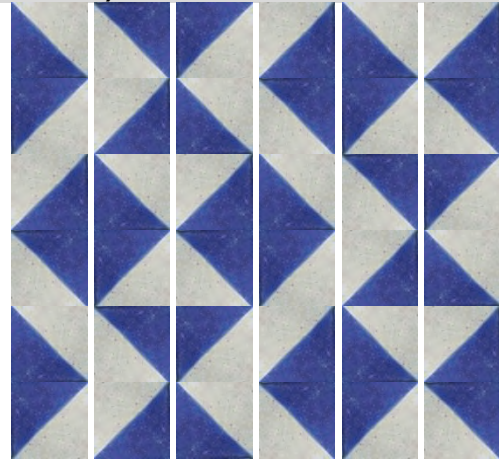


Fig. 5.26

LAMINA 2**4) CLAUSTRO****Ficha 1****CARACTERÍSTICAS:**

Forma: Plana

Patrón: Medio pañuelo

Serie: Zócalo o guardapolvo Claustro bajo

No. de elementos: 36

No. de azulejos: 1044 pzas.

Estilística: Geométrica

Data: Repuestos Siglo XX

Proveniencia: Taller Álvaro González
Manjarrez 1935

Dimensiones: 120 x 120 mm

Ángulo: 90°

Diseño: Cuadrículas

Marcas: No se observan

PRODUCCIÓN

Manufactura: Molde

Tipo de pasta: Barro

Color de la pasta: Rojo

Temperatura cocción: monococción
1000°-1100° aprox.

Vidriado: Esmalte estannífero, vidriado
azul cobalto

Temperatura cocción: 1000°-1100°
aprox.

Técnica de vidriado: Pincel

DECORACIÓN

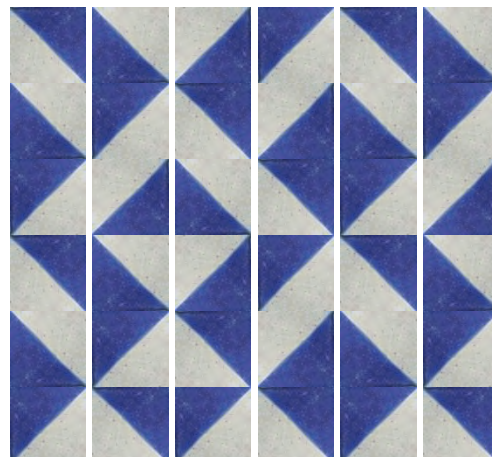
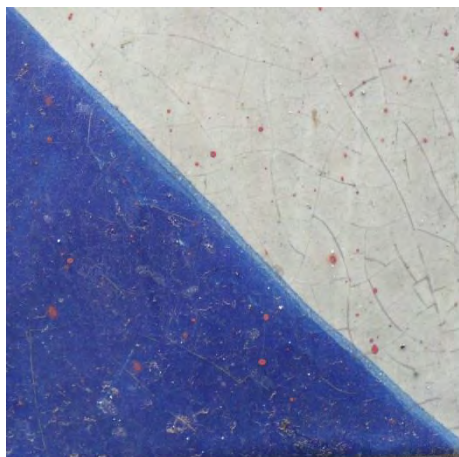
Técnica: Cubierta sólida

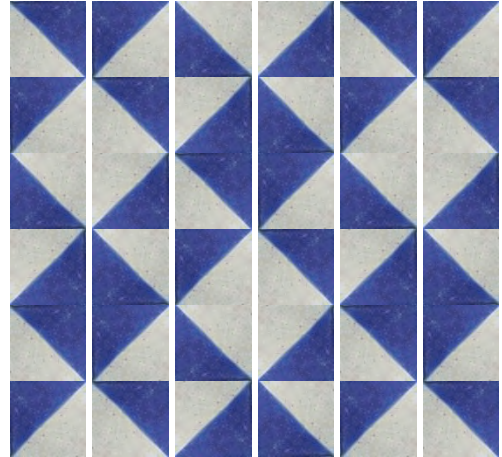
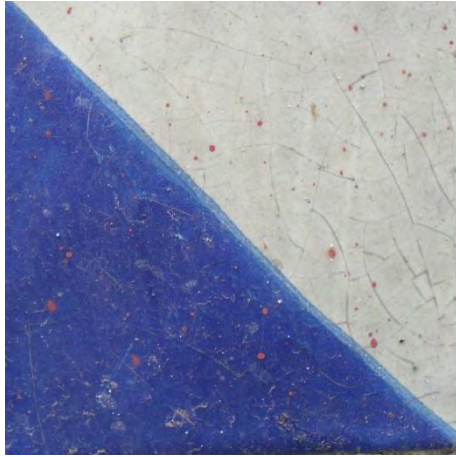
Motivos: Geométricos

Colores: Azul cobalto y blanco con estaño

Bibliografía: Archivo geográfico del
Convento

Dieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Medio pañuelo**Serie:** Zócalo o guardapolvo Claustro bajo**No. de elementos:** 30**No. de azulejos:** 1044 pzas.**Estilística:** Geométrica**Data:** Repuestos Siglo XX**Proveniencia:** Taller Álvaro
González Manjarrez 1935**Dimensiones:** 120 x 120 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Cuadrículas**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción 1000°-1100°
aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero,
vidriado azul cobalto**Temperatura cocción:** 1000°-
1100° aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Cubierta sólida**Motivos:** Geométricos**Colores:** Azul cobalto y blanco con estaño**Bibliografía:** Archivo geográfico
del Convento
Dieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg.
II 1932-1938

LAMINA 2**4) CLAUSTRO****Ficha 3****CARACTERÍSTICAS:**

Forma: Plana

Patrón: Medio pañuelo

Serie: Zócalo o guardapolvo Claustro bajo

No. de elementos: 24

No. de azulejos: 1044 pzas.

Estilística: Geométrica

Data: Repuestos Siglo XX

Proveniencia: Taller Álvaro

González Manjarrez 1935

Dimensiones: 120 x 120 mm

Ángulo: 90°

Diseño: Cuadrículas

Marcas: No se observan

PRODUCCIÓN

Manufactura: Molde

Tipo de pasta: Barro

Color de la pasta: Rojo

Temperatura cocción: monococción 1000°-1100° aprox.

Vidriado: Esmalte estannífero, vidriado azul cobalto

Temperatura cocción: 1000°-1100° aprox.

Técnica de vidriado: Pincel

DECORACIÓN

Técnica: Cubierta sólida

Motivos: Geométricos

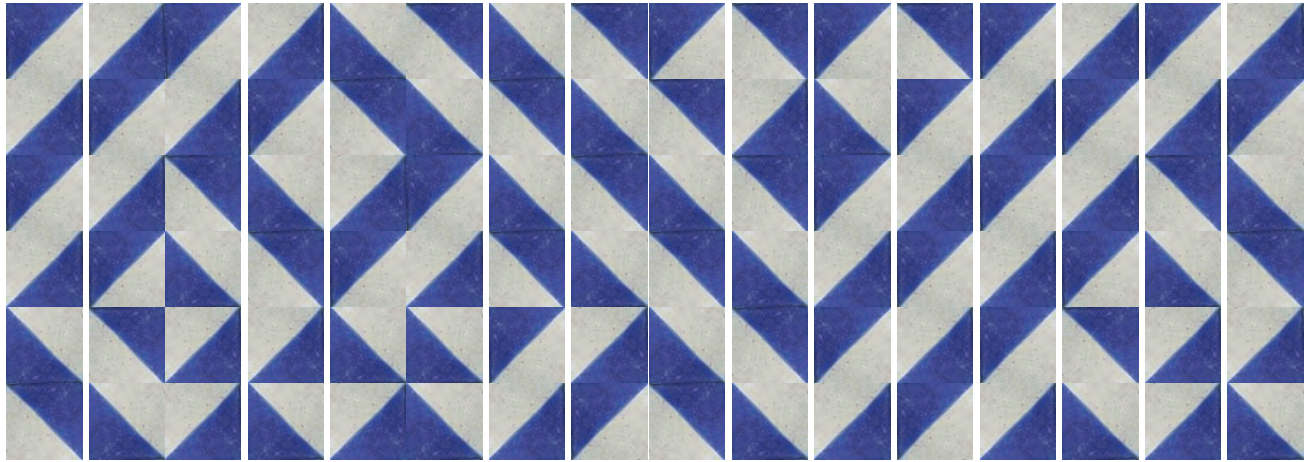
Colores: Azul cobalto y blanco con estaño

Bibliografía: Archivo geográfico del Convento

Dieguino Santa María de los

Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg.

II 1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Medio pañuelo**Serie:** Zócalo o guardapolvo Claustro bajo**No. de elementos:** 72**No. de azulejos:** 1044 pzas.**Estilística:** Geométrica**Data:** Repuestos Siglo XX**Proveniencia:** Taller Álvaro González

Manjarrez 1935

Dimensiones: 120 x 120 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Cuadrículas**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero, vidriado azul
cobalto**Temperatura cocción:** 1000°-1100° aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Cubierta sólida**Motivos:** Geométricos**Colores:** Azul cobalto y blanco con estaño**Bibliografía:** Archivo geográfico del
ConventoDieguino Santa María de los Ángeles. Leg. I
1919-1932. Leg. II 1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:**

Forma: Plana
Patrón: Pañuelo floral
Serie: Guardilla
No. de elementos: 1
No. de azulejos: 254
Estilística: Geométrica

Data: Repuestos Siglo XX
Proveniencia: Taller Álvaro González Manjarrez 1935
Dimensiones: 120 x 120 mm
Ángulo: 90°
Diseño: Lineal
Marcas: No se observan

PRODUCCIÓN

Manufactura: Molde
Tipo de pasta: Barro
Color de la pasta: Rojo
Temperatura cocción: monococción 1000°-1100° aprox.

Vidriado: Esmalte estannífero, decoración vidriado azul cobalto
Temperatura cocción: 1000°-1100° aprox.
Técnica de vidriado: Pincel

DECORACIÓN

Técnica: Cubierta sólida
Motivos: Geométricos
Colores: Azul cobalto y blanco con estaño

Bibliografía: Archivo geográfico del Convento Dieguino Santa María de los Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938



Fig. 5.27



Fig. 5.28



Fig. 5.29



Fig. 5.30

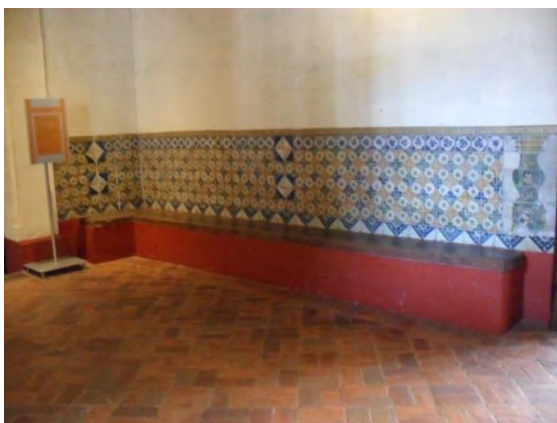


Fig. 5.31



Fig. 5.33



Fig. 5.35



Fig. 5.37

Fig. 5.32



Fig. 5.34



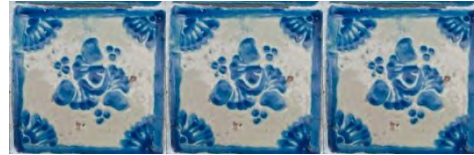
Fig. 5.36



Fig. 5.38

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo floral**Serie:** Friso**No. de elementos:** 1**No. de azulejos:** 210**Estilística:** Floral**Data:** Probable S XVIII**Proveniencia:** Probable Convento**Dimensiones:** 50 x 100 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Lineal**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-
1100° aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Floral**Colores:** Esmalte verde, amarillo y negro**Bibliografía:** Archivo geográfico
del ConventoDieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg.
II 1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Medio pañuelo floral**Serie:** Verduguillo**No. de elementos:** 2**No. de azulejos:** 210**Estilística:** Floral**Data:** Probable S XVIII**Proveniencia:** Probable convento**Dimensiones:** 100 x 100 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Lineal**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Floral**Colores:** Azul cobalto**Bibliografía:** Archivo geográfico del
ConventoDieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo floral**Serie:** Guardilla**No. de elementos:** 1**No. de azulejos:** 210**Estilística:** Floral**Data:** Probable S XVIII**Proveniencia:** Probable convento**Dimensiones:** 10 x 10 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Lineal**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Floral**Colores:** Azul cobalto**Bibliografía:** Archivo geográfico del
ConventoDieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo floral**Serie:** Tablero**No. de elementos:** 4**No. de azulejos:** 200**Estilística:** Floral**Data:** Probable S XVIII**Proveniencia:** Probable convento**Dimensiones:** 10 x 10 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Lineal**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100° aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Floral**Colores:** verde y amarillo**Bibliografía:** Archivo geográfico del Convento
Dieguino Santa María de los Ángeles. Leg. I
1919-1932. Leg. II 1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:**

Forma: Plana

Patrón: Pañuelo floral

Serie: Tablero

No. de elementos: 4

No. de azulejos: 200

Estilística: Floral

Data: Probable S XVIII

Proveniencia: Probable convento

Dimensiones: 10 x 10 mm

Ángulo: 90°

Diseño: Lineal

Marcas: No se observan

PRODUCCIÓN

Manufactura: Molde

Tipo de pasta: Barro

Color de la pasta: Rojo

Temperatura cocción: monococción
1000°-1100° aprox.

Vidriado: Esmalte estannífero

Temperatura cocción: 1000°-1100°
aprox.

Técnica de vidriado: Pincel

DECORACIÓN

Técnica: Mayólica

Motivos: Floral

Colores: Azul y amarillo

Bibliografía: Archivo geográfico del
Convento

Dieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938



Fig. 5.39



Fig. 5.40



Fig. 5.41



Fig. 5.42



Fig. 5.43

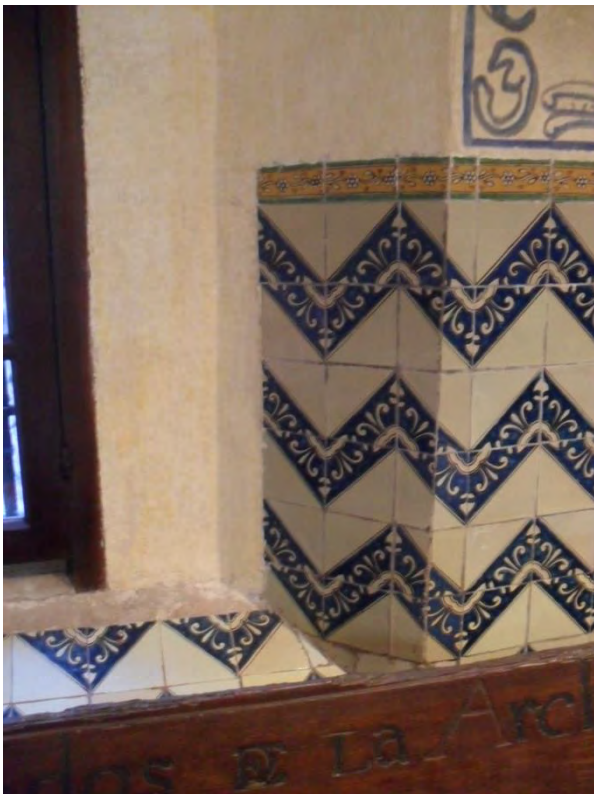


Fig. 5.44



Fig. 5.45



Fig. 5.46



Fig. 5.47



Fig. 5.48



Fig. 5.49



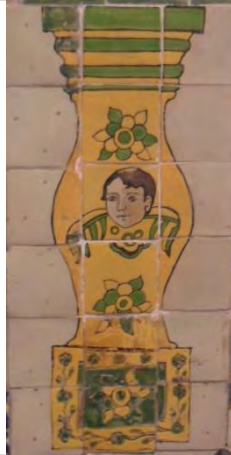
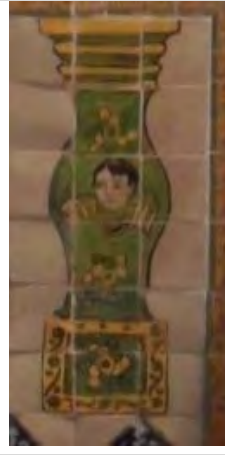
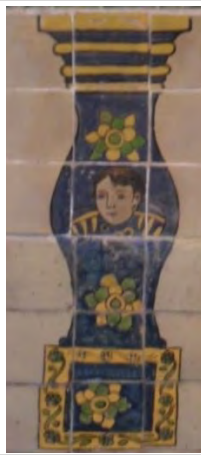
Fig. 5.50



Fig. 5.51



Fig. 5.52

LAMINA 3**4) REFECTORIO****Ficha 11****CARACTERÍSTICAS:**

Forma: Plana

Patrón: Avulso

Serie: Pilastra

No. de elementos: 18

No. de azulejos: 13

Estilística: Floral, religiosa

Data: Probable S XVIII

Proveniencia: Probable convento

Dimensiones: 10 x 10 mm

Ángulo: 90°

Diseño: Cuadrícula

Marcas: No se observan

PRODUCCIÓN

Manufactura: Molde

Tipo de pasta: Barro

Color de la pasta: Rojo

Temperatura cocción: monococción
1000°-1100° aprox.

Vidriado: Esmalte estannífero

Temperatura cocción: 1000°-1100°
aprox.

Técnica de vidriado: Pincel

DECORACIÓN

Técnica: Mayólica

Motivos: Querubín, columna y flores

Colores: Verde y amarillo

Bibliografía: Archivo geográfico del
Convento

Dieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938

LAMINA 3**4) REFECTORIO****Ficha 12****CARACTERÍSTICAS:**

Forma: Plana

Patrón: Avulso

Serie: Pilastra

No. de elementos: 18

No. de azulejos:

Estilística: Floral, religiosa

Data: Probable S XVIII

Proveniencia: Probable convento

Dimensiones: 10 x 10 mm

Ángulo: 90°

Diseño: Cuadrícula

Marcas: No se observan

PRODUCCIÓN

Manufactura: Molde

Tipo de pasta: Barro

Color de la pasta: Rojo

Temperatura cocción: monococción
1000°-1100° aprox.

Vidriado: Esmalte estannífero

Temperatura cocción: 1000°-1100°
aprox.

Técnica de vidriado: Pincel

DECORACIÓN

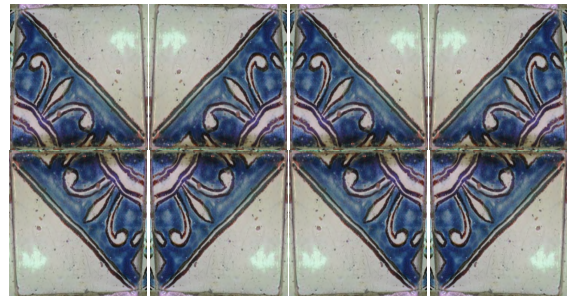
Técnica: Mayólica

Motivos: Floral

Colores: verde y amarillo

Bibliografía: Archivo geográfico del
Convento

Dieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Medio pañuelo**Serie:** Tablero**No. de elementos:** 4**No. de azulejos:****Estilística:** Floral**Data:** Probable S XVIII**Proveniencia:** Probable convento**Dimensiones:** 10 x 10 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Lineal**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Floral**Colores:** Azul**Bibliografía:** Archivo geográfico del
ConventoDieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo floral**Serie:** Friso**No. de elementos:** 1**No. de azulejos:****Estilística:** Floral**Data:** Probable S XVIII**Proveniencia:** Probable Convento**Dimensiones:** 50 x 100 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Lineal**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-
1100° aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Floral**Colores:** Verde, amarillo y café**Bibliografía:** Archivo geográfico
del ConventoDieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II
1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo floral**Serie:** Tablero**No. de elementos:** 4**No. de azulejos:****Estilística:** Floral**Data:** Probable S XVIII**Proveniencia:** Probable convento**Dimensiones:** 10 x 10 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Cuadrícula**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Floral**Colores:** Azul y amarillo**Bibliografía:** Archivo geográfico del
ConventoDieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938

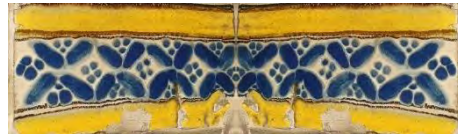


Fig. 5.53



Fig. 5.54

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo floral**Serie:** Tablero**No. de elementos:** 4**No. de azulejos:****Estilística:** Floral**Data:** Probable S XVIII**Proveniencia:** Probable convento**Dimensiones:** 10 x 10 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Cuadrícula**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Floral**Colores:** Azul y amarillo**Bibliografía:** Archivo geográfico del
ConventoDieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938

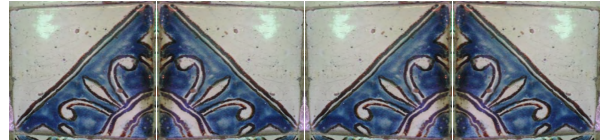
**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo floral**Serie:** Friso**No. de elementos:** 1**No. de azulejos:****Estilística:** Floral**Data:** Probable S XVIII**Proveniencia:** Probable Convento**Dimensiones:** 50 x 100 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Lineal**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Floral**Colores:** Esmalte verde, amarillo y negro**Bibliografía:** Archivo geográfico del
ConventoDieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo floral**Serie:** Pilastra**No. de elementos:** 4**No. de azulejos:** 8**Estilística:** Floral, Abu**Data:** Probable S XVIII**Proveniencia:** Probable Convento**Dimensiones:** 50 x 100 mm**Ángulo:** 45°**Diseño:** Cuadrícula**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Floral**Colores:** Esmalte azul, verde, amarillo,
naranja y negro**Bibliografía:** Archivo geográfico del
ConventoDieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Avulso**Serie:** Pilastra**No. de elementos:** 15**No. de azulejos:** 1**Estilística:** Religioso**Data:** Probable S XVIII**Proveniencia:** Probable Convento**Dimensiones:** 50 x 100 mm**Ángulo:** 45°**Diseño:** Cuadrícula**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Floral**Colores:** Esmalte verde, amarillo y negro**Bibliografía:** Archivo geográfico del
Convento
Dieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938



Fig. 5. 54 (Foto 2010) (En restauración en el 2015)

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Medio pañuelo**Serie:** Tablero**No. de elementos:** 2**No. de azulejos:** 6 aprox.**Estilística:** Floral**Data:** Probable S XVIII**Proveniencia:** Probable convento**Dimensiones:** 100 x 100 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Lineal**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Flor y líneas**Colores:** Azul**Bibliografía:** Archivo geográfico del
ConventoDieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo**Serie:** Guardilla**No. de elementos:** 1**No. de azulejos:** 8 aprox.**Estilística:** Floral**Data:** Probable S XVIII**Proveniencia:** Probable convento**Dimensiones:** 100 x 100 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Lineal**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Flores**Colores:** Azul**Bibliografía:** Archivo geográfico del
ConventoDieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938

LAMINA 4



6) PLACERES



Ficha 22



CARACTERÍSTICAS:

Forma: Plana

Patrón: Pañuelo

Serie: Tablero

No. de elementos: 4

No. de azulejos: 90 aprox.

Estilística: Floral

Data: Probable S XVIII

Proveniencia: Probable convento

Dimensiones: 100 x 100 mm

Ángulo: 90°

Diseño: Cuadrícula

Marcas: No se observan

PRODUCCIÓN

Manufactura: Molde

Tipo de pasta: Barro

Color de la pasta: Rojo

Temperatura cocción: monococción
1000°-1100° aprox.

Vidriado: Esmalte estannífero

Temperatura cocción: 1000°-1100°
aprox.

Técnica de vidriado: Pincel

DECORACIÓN

Técnica: Mayólica

Motivos: Flores

Colores: Azul y amarillo

Bibliografía: Archivo geográfico del
Convento

Dieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938



Fig. 5. 55 (2010)



Fig. 5. 56 (2010)

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo**Serie:** Tablero**No. de elementos:** 4**No. de azulejos:** 546**Estilística:** Floral**Data:** 1932**Proveniencia:** se desconoce**Dimensiones:** 120 x 120 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Cuadrícula**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-
1100° aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Flores**Colores:** Verde, amarillo y negro**Bibliografía:** Archivo geográfico
del ConventoDieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II
1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo**Serie:** Tablero**No. de elementos:** 2**No. de azulejos:** 8**Estilística:** Floral**Data:** Se desconoce**Proveniencia:** se desconoce**Dimensiones:** 120 x 120 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** lineal**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-
1100° aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Flores**Colores:** Verde, azul, naranja, amarillo y negro**Bibliografía:** Archivo geográfico
del Convento Dieguino Santa María
de los Ángeles. Leg. I 1919-1932.
Leg. II 1932-1938



Fig. 5. 57

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo**Serie:** Avulso**No. de elementos:** 4**No. de azulejos:** 212**Estilística:** Floral**Data:** S VXII- SVII**Proveniencia:** se desconoce**Dimensiones:** 100 x 100 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Geométrica**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Flores**Colores:** Verde, azul, amarillo, naranja
y negro**Bibliografía:** Archivo geográfico del
Convento Dieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-
1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo**Serie:** Avulso**No. de elementos:** 4**No. de azulejos:** 1**Estilística:** Floral**Data:** S VXII- SVII**Proveniencia:** se desconoce**Dimensiones:** 100 x 100 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Geométrica**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Flores**Colores:** Verde, amarillo, naranja
y negro**Bibliografía:** Archivo geográfico del
Convento Dieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-
1938

LAMINA 5**7) VESTÍBULO****Ficha 27****CARACTERÍSTICAS:**

Forma: Plana

Patrón: Pañuelo

Serie: Friso

No. de elementos: 1

No. de azulejos: 4

Estilística: Floral

Data: S VXII- SVII

Proveniencia: se desconoce

Dimensiones: 50 x 100 mm

Ángulo: 90°

Diseño: Lineal

Marcas: No se observan

PRODUCCIÓN

Manufactura: Molde

Tipo de pasta: Barro

Color de la pasta: Rojo

Temperatura cocción: monococción
1000°-1100° aprox.

Vidriado: Esmalte estannífero

Temperatura cocción: 1000°-1100°
aprox.

Técnica de vidriado: Pincel

DECORACIÓN

Técnica: Mayólica

Motivos: Flores

Colores: Verde, amarillo, naranja
y negro

Bibliografía: Archivo geográfico del
Convento Dieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-
1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo**Serie:** Friso**No. de elementos:** 1**No. de azulejos:** 2**Estilística:** Floral**Data:** S VXII- SVII**Proveniencia:** se desconoce**Dimensiones:** 50 x 100 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Lineal**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-
1100° aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Flores**Colores:** Azul, amarillo
y negro**Bibliografía:** Archivo geográfico
del Convento Dieguino Santa
María de los Ángeles. Leg. I 1919-
1932. Leg. II 1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo**Serie:** Avulso**No. de elementos:** 1**No. de azulejos:** 1**Estilística:** Floral**Data:** S VXII- SVII**Proveniencia:** se desconoce**Dimensiones:** 50 x 100 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Lineal**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Píncel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Flores**Colores:** Azul, amarillo y verde**Bibliografía:** Archivo geográfico del
Convento Dieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-
1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo**Serie:** Pilastra**No. de elementos:** 10**No. de azulejos:** 1**Estilística:** Floral**Data:** S VXII- SVII**Proveniencia:** se desconoce**Dimensiones:** 100 x 100 mm
y 50x100 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Compuesto**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Flores**Colores:** Azul, amarillo y verde**Bibliografía:** Archivo geográfico del
Convento Dieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-
1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo**Serie:** Pilastra**No. de elementos:** 4**No. de azulejos:** 1**Estilística:** Floral**Data:** S VXII- SVII**Proveniencia:** se desconoce**Dimensiones:** 100 x 100 mm
y 50x100 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Geométrico**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Flores**Colores:** Azul, amarillo y verde**Bibliografía:** Archivo geográfico del
Convento Dieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-
1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo**Serie:** Pilastra**No. de elementos:** 4**No. de azulejos:** 1**Estilística:** Floral**Data:** S VXII- SVII**Proveniencia:** se desconoce**Dimensiones:** 100 x 100 mm
y 50x100 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Geométrico**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Flores**Colores:** Azul, amarillo, verde y negro**Bibliografía:** Archivo geográfico del
Convento Dieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-
1938

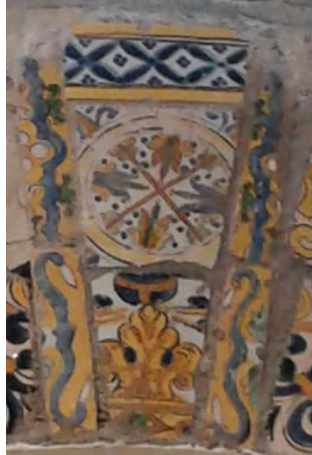
**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo**Serie:** Pilastra**No. de elementos:** 4**No. de azulejos:** 1**Estilística:** Floral**Data:** S VXII- SVII**Proveniencia:** se desconoce**Dimensiones:** 100 x 100 mm
y 50x100 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Compuesto**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Flores**Colores:** Azul, amarillo, naranja, verde y
negro**Bibliografía:** Archivo geográfico del
Convento Dieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-
1938

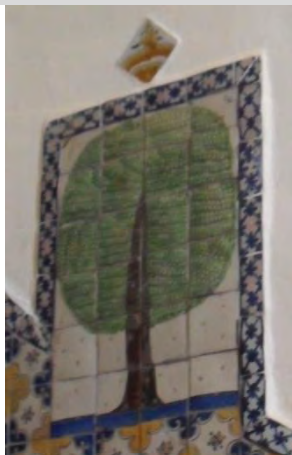


Fig. 5. 58

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo**Serie:** Pilastra**No. de elementos:** 25**No. de azulejos:** 1**Estilística:** Floral**Data:** S VXII- SVII**Proveniencia:** se desconoce**Dimensiones:** 100 x 100 mm
y 50x100 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Compuesto**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Flores**Colores:** Azul, amarillo, naranja, verde y
negro**Bibliografía:** Archivo geográfico del
Convento Dieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-
1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Avulso**Serie:** Pilastra**No. de elementos:** 24**No. de azulejos:** 1**Estilística:** Floral**Data:** S VXII- SVII**Proveniencia:** se desconoce**Dimensiones:** 100 x 100 mm
y 50x100 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Compuesto**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Temático religioso**Colores:** Azul, amarillo, naranja, verde y
negro**Bibliografía:** Archivo geográfico del
Convento Dieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-
1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo**Serie:** Friso**No. de elementos:** 103**No. de azulejos:** 2**Estilística:** Floral**Data:** S VXII- SVII**Proveniencia:** se desconoce**Dimensiones:** 50 x 100 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Lineal**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-
1100° aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Flores**Colores:** Azul, amarillo
y negro**Bibliografía:** Archivo geográfico del
Convento Dieguino Santa María de
los Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg.
II 1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Avulso**Serie:** Pilastra**No. de elementos:** 24**No. de azulejos:** 1**Estilística:** Floral**Data:** S VXII- SVII**Proveniencia:** se desconoce**Dimensiones:** 400 x 700 mm
y 50x100 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Compuesto**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-
1100° aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Flores**Colores:** Café, verde y negro**Bibliografía:** Archivo geográfico del
Convento Dieguino Santa María de
los Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg.
II 1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo**Serie:** Contrahuella**No. de elementos:** 1**No. de azulejos:** 56**Estilística:** Floral**Data:** S VXII- SVII**Proveniencia:** se desconoce**Dimensiones:** 100 x 100 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Lineal**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Flores**Colores:** Azul**Bibliografía:** Archivo geográfico del
Convento Dieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-
1938

LAMINA 5**9) ANTECORO****Ficha 39****CARACTERÍSTICAS:**

Forma: Plana

Patrón: Pañuelo

Serie: Tablero

No. de elementos: 1

No. de azulejos: 450

Estilística: Floral

Data: S VXII- SVII

Proveniencia: se desconoce

Dimensiones: 100 x 100 mm

Ángulo: 90°

Diseño: Lineal

Marcas: No se observan

PRODUCCIÓN

Manufactura: Molde

Tipo de pasta: Barro

Color de la pasta: Rojo

Temperatura cocción: monococción
1000°-1100° aprox.

Vidriado: Esmalte estannífero

Temperatura cocción: 1000°-1100°
aprox.

Técnica de vidriado: Pincel

DECORACIÓN

Técnica: Mayólica

Motivos: Flores

Colores: Azul y amarillo

Bibliografía: Archivo geográfico del
Convento Dieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-
1938



Fig. 5. 59

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo**Serie:** Frisos**No. de elementos:** 4**No. de azulejos:** 30**Estilística:** Floral**Data:** S VXII- SVII**Proveniencia:** se desconoce**Dimensiones:** 100 x 100 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Lineal**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Flores**Colores:** Azul y amarillo**Bibliografía:** Archivo geográfico del
Convento Dieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-
1938

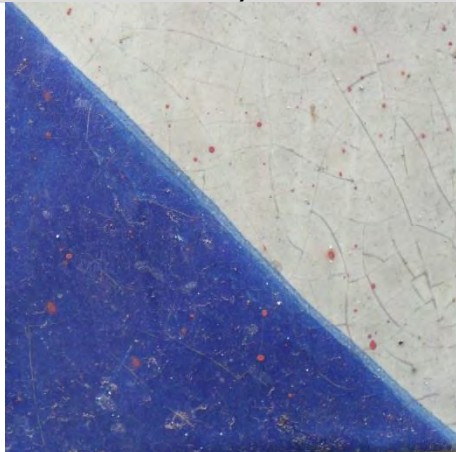


Fig. 5. 60



Fig. 5. 6

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo**Serie:** Tablero**No. de elementos:** 1**No. de azulejos:** 3**Estilística:** Floral**Data:** Probable S XVIII**Proveniencia:** Probable convento**Dimensiones:** 100 x 100 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Lineal**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Flores**Colores:** Azul**Bibliografía:** Archivo geográfico del
ConventoDieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:**

Forma: Plana
Patrón: Medio pañuelo
Serie: Tablero
No. de elementos: 4
No. de azulejos: 32
Estilística: Floral

Data: Probable S XVIII
Proveniencia: Probable convento
Dimensiones: 120 x 120 mm
Ángulo: 90°
Diseño: Lineal
Marcas: No se observan

PRODUCCIÓN

Manufactura: Molde
Tipo de pasta: Barro
Color de la pasta: Rojo
Temperatura cocción: monococción
1000°-1100° aprox.

Vidriado: Esmalte estannífero
Temperatura cocción: 1000°-1100°
aprox.
Técnica de vidriado: Pincel

DECORACIÓN

Técnica: Mayólica
Motivos: Flores
Colores: Azul

Bibliografía: Archivo geográfico del
Convento
Dieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938



Fig. 5. 62

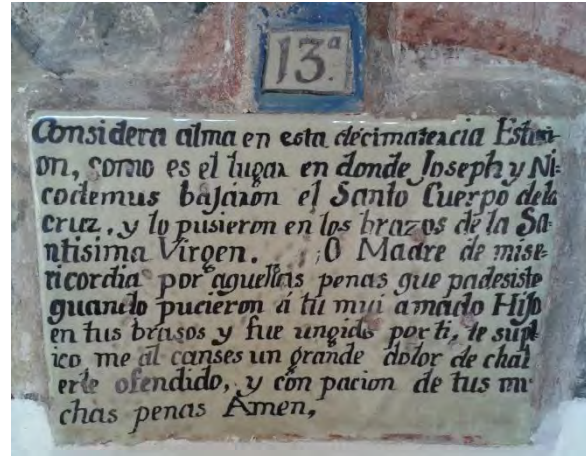


Fig. 5. 63



Fig. 5. 64

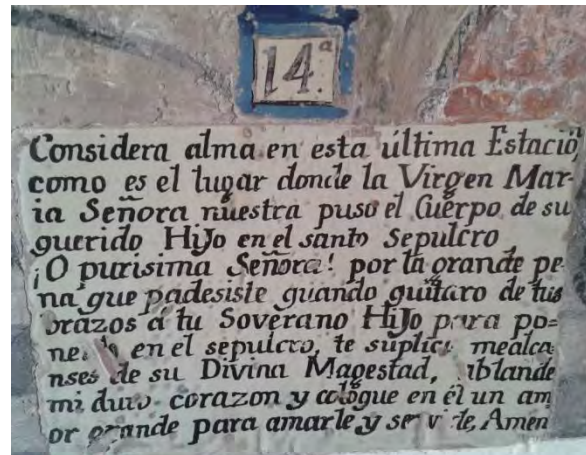


Fig. 5. 65



Fig. 5. 66

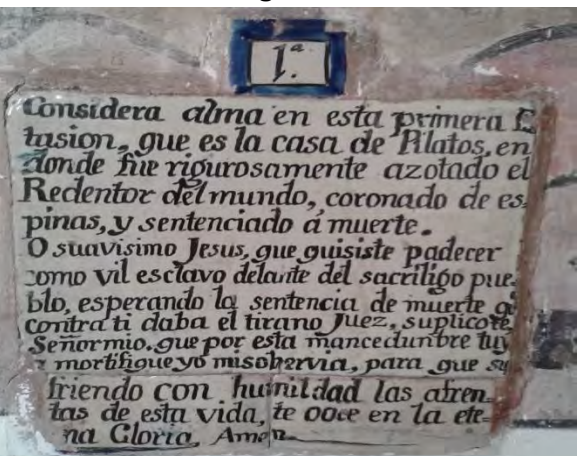


Fig. 5. 67



Fig. 5. 68

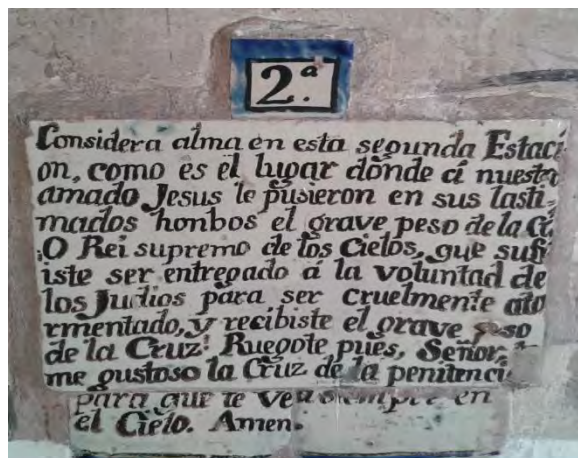


Fig. 5. 69



Fig. 5. 70

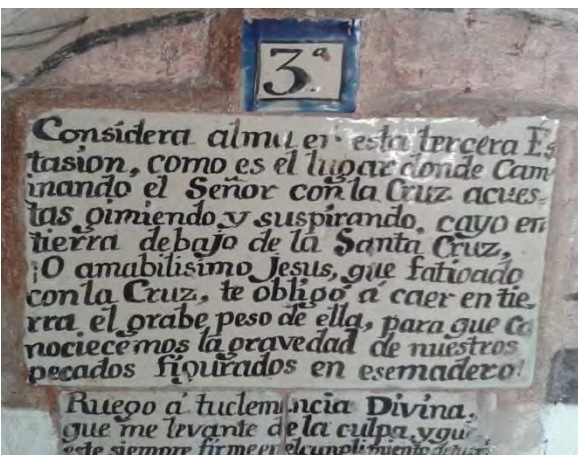


Fig. 5. 71



Fig. 5. 72

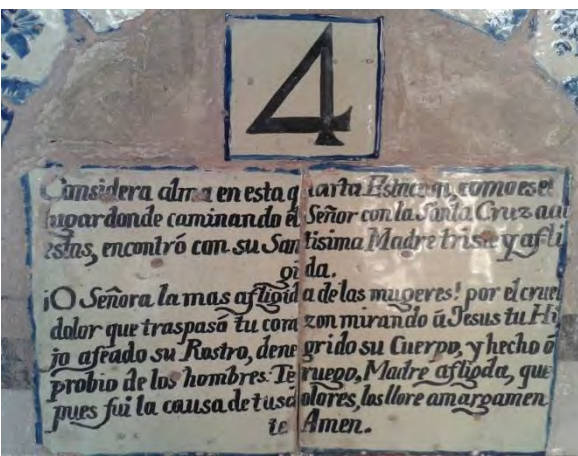


Fig. 5. 73



Fig. 5. 74

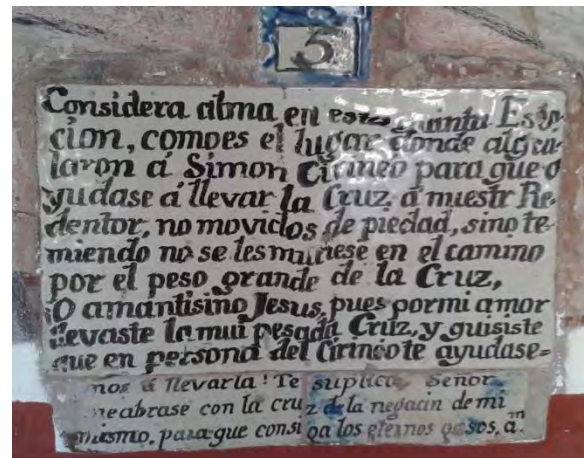


Fig. 5. 75



Fig. 5. 76

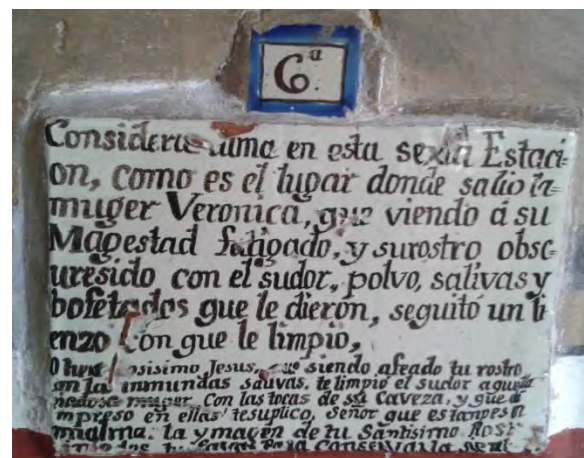


Fig. 5. 77



Fig. 5. 78



Fig. 5. 79



Fig. 5. 80



Fig. 5. 81



Fig. 5. 82



Fig. 5. 83



Fig. 5. 84



Fig. 5. 85



Fig. 5. 86



Fig. 5. 87



Fig. 5. 88



Fig. 5. 89

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo**Serie:** Friso**No. de elementos:** 1**No. de azulejos:** 132**Estilística:** Floral**Data:** Probable S XX**Proveniencia:** Se desconoce**Dimensiones:** variable**Ángulo:** variable**Diseño:** Semicircular**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Mayólica**Motivos:** Flores**Colores:** Azul**Bibliografía:** Archivo geográfico del
Convento
Dieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938

5.5. Protocolo de conservación y restauración de cerámica arquitectónica

FICHAS DE IDENTIFICACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

5.5.1. DOCUMENTACIÓN

CAPILLA DE SAN ANTONIO DE PADÚA, EX CONVENTO DE CHURUBUSCO

Restaurador: Celia Noemí Castellanos Carmona

Cédula:

No. de expediente: 00001

Bien de interés cultural: Declarado 9 de Febrero de 1933

5.5.2. Ficha del Edificio

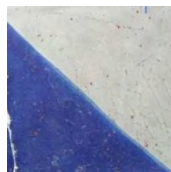
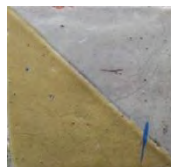


Foto: Noemí Castellanos, 2010

Localización	Características generales
Dirección: Calle 20 de Agosto S/N Localidad: San Diego Churubusco, Coyoacán. CP. 04120, Ciudad de México, D.F. Orientación: OE Coordenadas: 19°21'19.53'' N 99°08'55.77'' O	Dimensiones de frente: 5.44 m Tipología: Religiosa Propiedad: Régimen de propiedad federal Uso original: Bautisterio Uso actual: Salón de juntas Clasificación: N/A Época de construcción: SXVI, XVII y XX Arquitecto/constructor/Autor: N/A Características particulares: Fachada y cúpula recubierta de azulejos

5.5.3. Ficha de la fachada

Revestimiento Fachada

Tipo de Obra

Paño		Banco	
Fuente		Pavimento	
Balaustrada			
Tejado		Gárgola	
Zócalo		Techo	
Retablo		Cubiertos	
Fachada	x	Otros	

Tipo de cerámica.

Loza		Mayólica	x
Gres		Terracota	
Porcelana		Otros	

SOPORTE (Bizcocho)

Características Materiales.

Dimensiones totales: Fachada

Formato	110 x 110 mm	Espesor	10 mm
Clase de elemento cerámico	Azulejo	Número de piezas	556
Tipo de muro (fábrica)	Piedra	Orientación de las piezas	Oeste
Disposición fábrica cúpula bóveda arco revestimiento vertical revestimiento horizontal	Revestimiento vertical	Dimensiones de base del conjunto	5.44 m.
Tipo de mortero	Cal/arena/yeso	Ahuecada	No
Tipo de modelado	Molde	Maciza	x

Elementos Ocasionales: reverso pieza

-Sellos o marcas		-Números	
-Etiquetas		-Dibujos	
-Papeles pegados		-Firmas	
-Escritos		-Otros	
-Inscripciones			

Observaciones:

CUBIERTA

Técnica:

Tipo de cubierta:

Barniz óxido e plomo	Óxidos
Barniz de estaño y plomo x	Otros
Engobe	

Número de estratos	
Color	
Espesor	
Otros	



CARACTERÍSTICAS:

Forma: Plana

Patrón: Medio pañuelo

Serie: Revestimiento

No. de elementos: 4

No. de azulejos: 210

Estilística: Geométrica

Data: Repuestos Siglo XX

Proveniencia: Taller Álvaro González
Manjarrez 1935

Dimensiones: 120 x 120 mm

Ángulo: 90°

Diseño: Cuadrículas

Marcas: No se observan

PRODUCCIÓN

Manufactura: Molde

Tipo de pasta: Barro

Color de la pasta: Rojo

Temperatura cocción: monococción
1000°-1100° aprox.

Vidriado: Esmalte estannífero

Temperatura cocción: 1000°-1100°
aprox.

Técnica de vidriado: Pincel

DECORACIÓN

Técnica: Cubierta sólida

Motivos: Geométricos

Colores: Amarillo y blanco con estaño

Bibliografía: Archivo geográfico del
Convento

Dieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:**

Forma: Plana

Patrón: Medio pañuelo

Serie: Revestimiento

No. de elementos: 4

No. de azulejos: 220

Estilística: Geométrica

Data: Repuestos Siglo XX

Proveniencia: Taller Álvaro González
Manjarrez 1935

Dimensiones: 120 x 120 mm

Ángulo: 90°

Diseño: Cuadrículas

Marcas: No se observan

PRODUCCIÓN

Manufactura: Molde

Tipo de pasta: Barro

Color de la pasta: Rojo

Temperatura cocción: monococción
1000°-1100° aprox.

Vidriado: Esmalte estannífero

Temperatura cocción: 1000°-1100°
aprox.

Técnica de vidriado: Pincel

DECORACIÓN

Técnica: Cubierta sólida

Motivos: Geométricos

Colores: Azul cobalto y blanco con estaño

Bibliografía: Archivo geográfico del
Convento

Dieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo**Serie:** Revestimiento**No. de elementos:** 1**No. de azulejos:** 110**Estilística:** Floral**Data:** Repuestos Siglo XX**Proveniencia:** Taller Álvaro González
Manjarrez 1935**Dimensiones:** 120 x 120 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Cuadrículas**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Cubierta sólida**Motivos:** Flores**Colores:** Azul cobalto**Bibliografía:** Archivo geográfico del
ConventoDieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo**Serie:** Revestimiento**No. de elementos:** 4**No. de azulejos:** 120**Estilística:** Floral**Data:** Repuestos Siglo XX**Proveniencia:** Taller Álvaro González
Manjarrez 1935**Dimensiones:** 120 x 120 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Cuadrículas**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Cubierta sólida**Motivos:** Flores**Colores:** Azul cobalto y amarillo**Bibliografía:** Archivo geográfico del
ConventoDieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:**

Forma: Plana

Patrón: Medio pañuelo

Serie: Revestimiento

No. de elementos: 4

No. de azulejos: 1

Estilística: Geométrica

Data: Repuestos Siglo XX

Proveniencia: Taller Álvaro González
Manjarrez 1935

Dimensiones: 120 x 120 mm

Ángulo: 90°

Diseño: Cuadrículas

Marcas: No se observan

PRODUCCIÓN

Manufactura: Molde

Tipo de pasta: Barro

Color de la pasta: Rojo

Temperatura cocción: monococción
1000°-1100° aprox.

Vidriado: Esmalte estannífero, vidriado
azul cobalto

Temperatura cocción: 1000°-1100°
aprox.

Técnica de vidriado: Pincel

DECORACIÓN

Técnica: Cubierta sólida

Motivos: Geométricos

Colores: Azul, verde, naranja y negro

Bibliografía: Archivo geográfico del
Convento

Dieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:**

Forma: Plana

Patrón: Medio pañuelo

Serie: Revestimiento

No. de elementos: 1

No. de azulejos: 52

Estilística: Geométrica

Data: Repuestos Siglo XX

Proveniencia: Taller Álvaro González
Manjarrez 1935

Dimensiones: 120 x 120 mm

Ángulo: 90°

Diseño: Cuadrículas

Marcas: No se observan

PRODUCCIÓN

Manufactura: Molde

Tipo de pasta: Barro

Color de la pasta: Rojo

Temperatura cocción: monococción
1000°-1100° aprox.

Vidriado: Esmalte estannífero, vidriado
azul cobalto

Temperatura cocción: 1000°-1100°
aprox.

Técnica de vidriado: Pincel

DECORACIÓN

Técnica: Cubierta sólida

Motivos: Geométricos

Colores: Azul cobalto

Bibliografía: Archivo geográfico del
Convento

Dieguino Santa María de los Ángeles.
Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-1938

**CARACTERÍSTICAS:**

Forma: Plana

Patrón: Pañuelo

Serie: Friso

No. de elementos: 1

No. de azulejos: 11

Estilística: Geométrica

Data: Repuestos Siglo XX

Proveniencia: Taller Álvaro González
Manjarrez 1935

Dimensiones: Variable

Ángulo: 90°

Diseño: Cuadrículas

Marcas: No se observan

PRODUCCIÓN

Manufactura: Molde

Tipo de pasta: Barro

Color de la pasta: Rojo

Temperatura cocción: monococción
1000°-1100° aprox.

Vidriado: Esmalte estannífero, vidriado
azul cobalto

Temperatura cocción: 1000°-1100°
aprox.

Técnica de vidriado: Píncel

DECORACIÓN

Técnica: Cubierta sólida

Motivos: Geométricos

Colores: Azul cobalto

Bibliografía: Archivo geográfico del
Convento Dieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-
1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo**Serie:** Verdugillo**No. de elementos:** 1**No. de azulejos:** 5**Estilística:** Floral**Data:** Repuestos Siglo XX**Proveniencia:** Taller Álvaro González
Manjarrez 1935**Dimensiones:** 50 x 100 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Lineal**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Cubierta sólida**Motivos:** florales**Colores:** Turquesa y negro**Bibliografía:** Archivo geográfico del
Convento Dieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-
1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo**Serie:** Verdugillo**No. de elementos:** 1**No. de azulejos:** 3**Estilística:** Floral**Data:** Repuestos Siglo XX**Proveniencia:** Se desconoce**Dimensiones:** 50 x 100 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Lineal**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Cubierta sólida**Motivos:** Geométricos**Colores:** Azul cobalto y blanco con estaño**Bibliografía:** Archivo geográfico del
Convento Dieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-
1938



CARACTERÍSTICAS:

Forma: Plana

Patrón: Pañuelo

Serie: Tablero

No. de elementos: 36

No. de azulejos: 1044

Estilística: Geométrica

Data: Repuestos Siglo XX

Proveniencia: Taller Álvaro González
Manjarrez 1935

Dimensiones: 120 x 120 mm

Ángulo: 90°

Diseño: Cuadrículas

Marcas: No se observan

PRODUCCIÓN

Manufactura: Molde

Tipo de pasta: Barro

Color de la pasta: Rojo

Temperatura cocción: monococción
1000°-1100° aprox.

Vidriado: Esmalte estannífero

Temperatura cocción: 1000°-1100°
aprox.

Técnica de vidriado: Pincel

DECORACIÓN

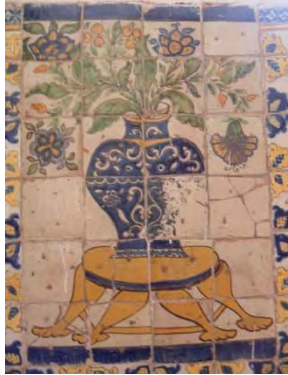
Técnica: Cubierta sólida

Motivos: Geométricos

Colores: Azul cobalto y amarillo

Bibliografía: Archivo geográfico del
Convento Dieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-
1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo**Serie:** Avulsa**No. de elementos:** 36**No. de azulejos:** 1044**Estilística:** Geométrica**Data:** Repuestos Siglo XX**Proveniencia:** Taller Álvaro González
Manjarrez 1935**Dimensiones:** 120 x 120 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Cuadrículas**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Cubierta sólida**Motivos:** Geométricos**Colores:** Azul , amarillo, verde y café**Bibliografía:** Archivo geográfico del
Convento Dieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-
1938

**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Avulsa**Serie:** Pilastra**No. de elementos:** 20**No. de azulejos:** 1**Estilística:** Geométrica**Data:** Repuestos Siglo XX**Proveniencia:** Taller Álvaro González
Manjarrez 1935**Dimensiones:** 500 x 400 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Cuadrículas**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Pincel**DECORACIÓN****Técnica:** Cubierta sólida**Motivos:** Flores**Colores:** Azul, verde y amarillo**Bibliografía:** Archivo geográfico del
Convento Dieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-
1938

**CARACTERÍSTICAS:**

Forma: Plana

Patrón: Avulsa

Serie: Tablero

No. de elementos: 48

No. de azulejos: 1

Estilística: Geométrica

Data: Repuestos Siglo XX

Proveniencia: Taller Álvaro González
Manjarrez 1935

Dimensiones: 600 x 800 mm

Ángulo: 90°

Diseño: Cuadrículas

Marcas: No se observan

PRODUCCIÓN

Manufactura: Molde

Tipo de pasta: Barro

Color de la pasta: Rojo

Temperatura cocción: monococción
1000°-1100° aprox.

Vidriado: Esmalte estannífero

Temperatura cocción: 1000°-1100°
aprox.

Técnica de vidriado: Píncel

DECORACIÓN

Técnica: Cubierta sólida

Motivos: Geométricos

Colores: Azul cobalto, amarillo y naranja

Bibliografía: Archivo geográfico del
Convento Dieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-
1938

**CARACTERÍSTICAS:**

Forma: Plana

Patrón: Pañuelo

Serie: Avulsa

No. de elementos: 1

No. de azulejos: 1

Estilística: Geométrica

Data: Repuestos Siglo XX

Proveniencia: Taller Álvaro González
Manjarrez 1935

Dimensiones: 120 x 120 mm

Ángulo: 90°

Diseño: Cuadrículas

Marcas: No se observan

PRODUCCIÓN

Manufactura: Molde

Tipo de pasta: Barro

Color de la pasta: Rojo

Temperatura cocción: monococción
1000°-1100° aprox.

Vidriado: Esmalte estannífero, vidriado
azul cobalto

Temperatura cocción: 1000°-1100°
aprox.

Técnica de vidriado: Pincel

DECORACIÓN

Técnica: Cubierta sólida

Motivos: Geométricos

Colores: Azul cobalto y blanco con estaño

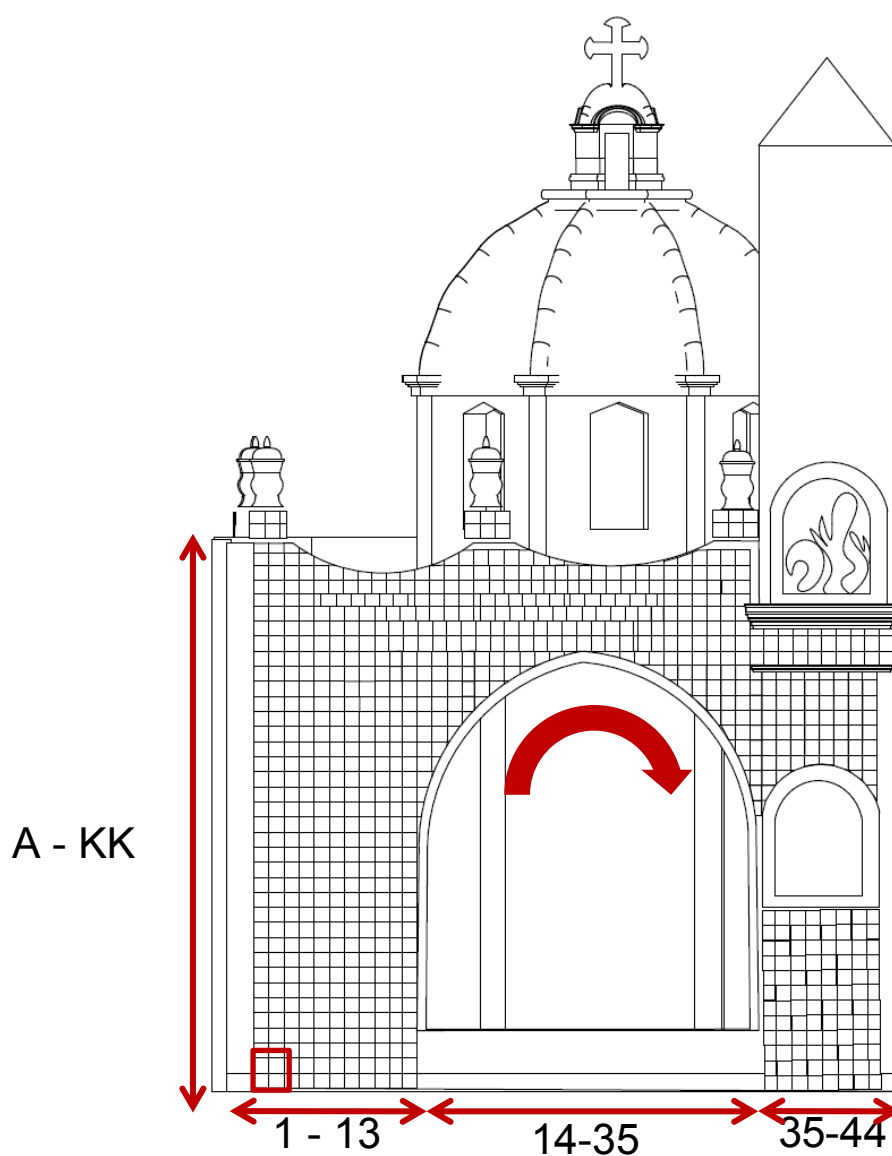
Bibliografía: Archivo geográfico del
Convento Dieguino Santa María de los
Ángeles. Leg. I 1919-1932. Leg. II 1932-
1938

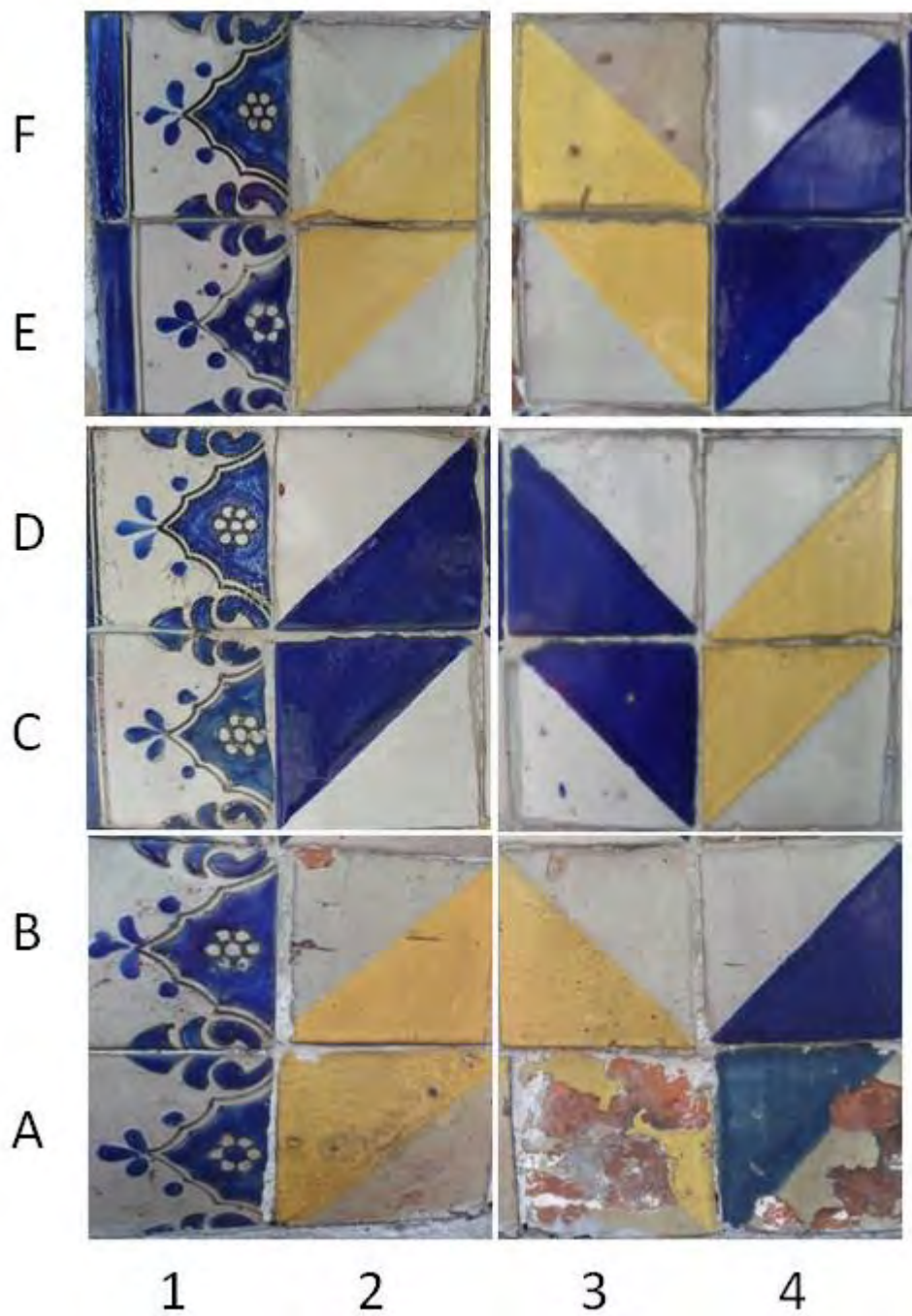
**CARACTERÍSTICAS:****Forma:** Plana**Patrón:** Pañuelo**Serie:** Friso**No. de elementos:** 1**No. de azulejos:** 1**Estilística:** Geométrica**Data:** Repuestos Siglo XX**Proveniencia:** Taller Álvaro González
Manjarrez 1935**Dimensiones:** 120 x 120 mm**Ángulo:** 90°**Diseño:** Cuadrículas**Marcas:** No se observan**PRODUCCIÓN****Manufactura:** Molde**Tipo de pasta:** Barro**Color de la pasta:** Rojo**Temperatura cocción:** monococción
1000°-1100° aprox.**Vidriado:** Esmalte estannífero, vidriado
azul cobalto**Temperatura cocción:** 1000°-1100°
aprox.**Técnica de vidriado:** Píncel**DECORACIÓN****Técnica:** Cubierta sólida**Motivos:** Geométricos**Colores:** Azul cobalto y blanco con
estaño

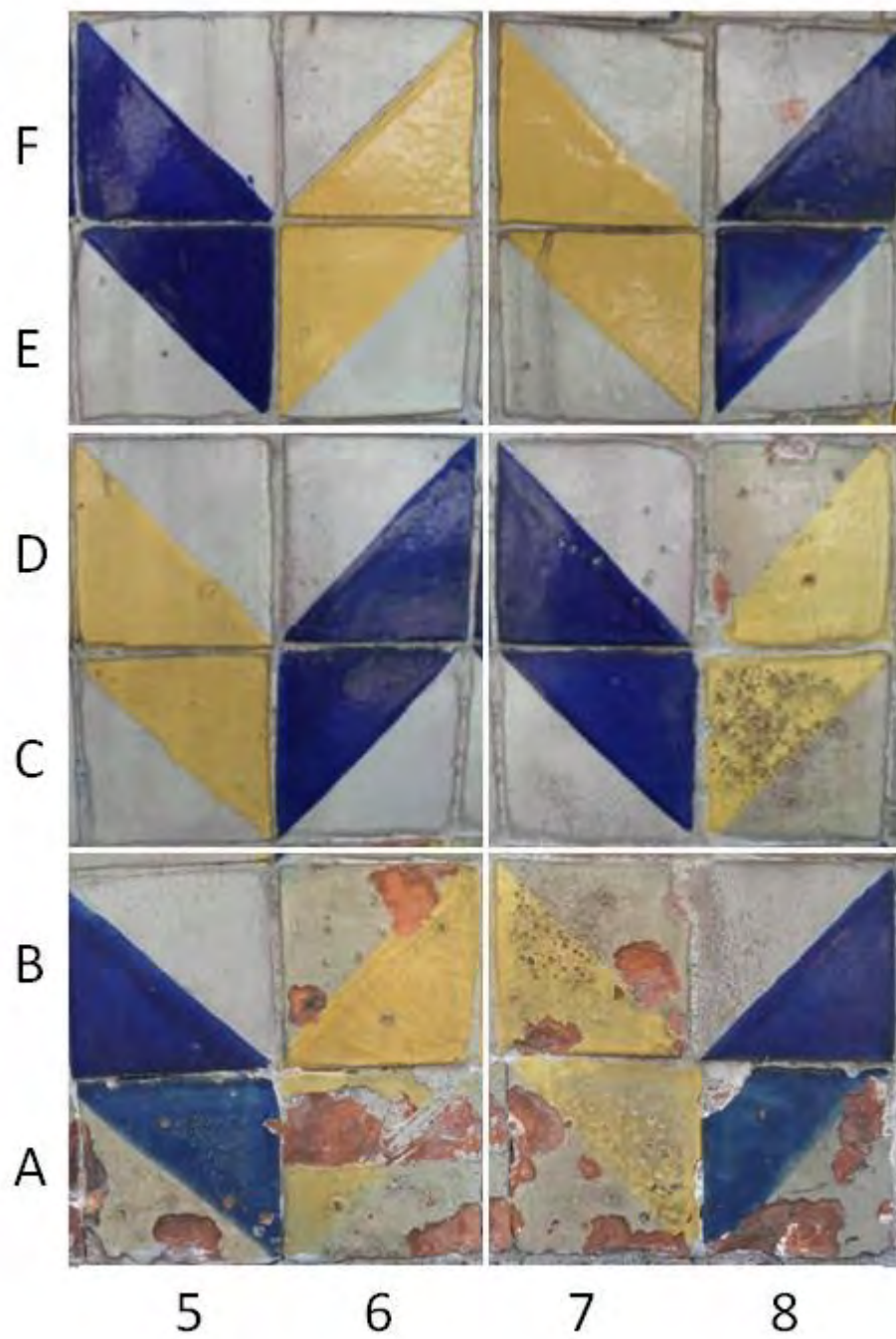
Levantamiento fotográfico de la Capilla de San Antonio

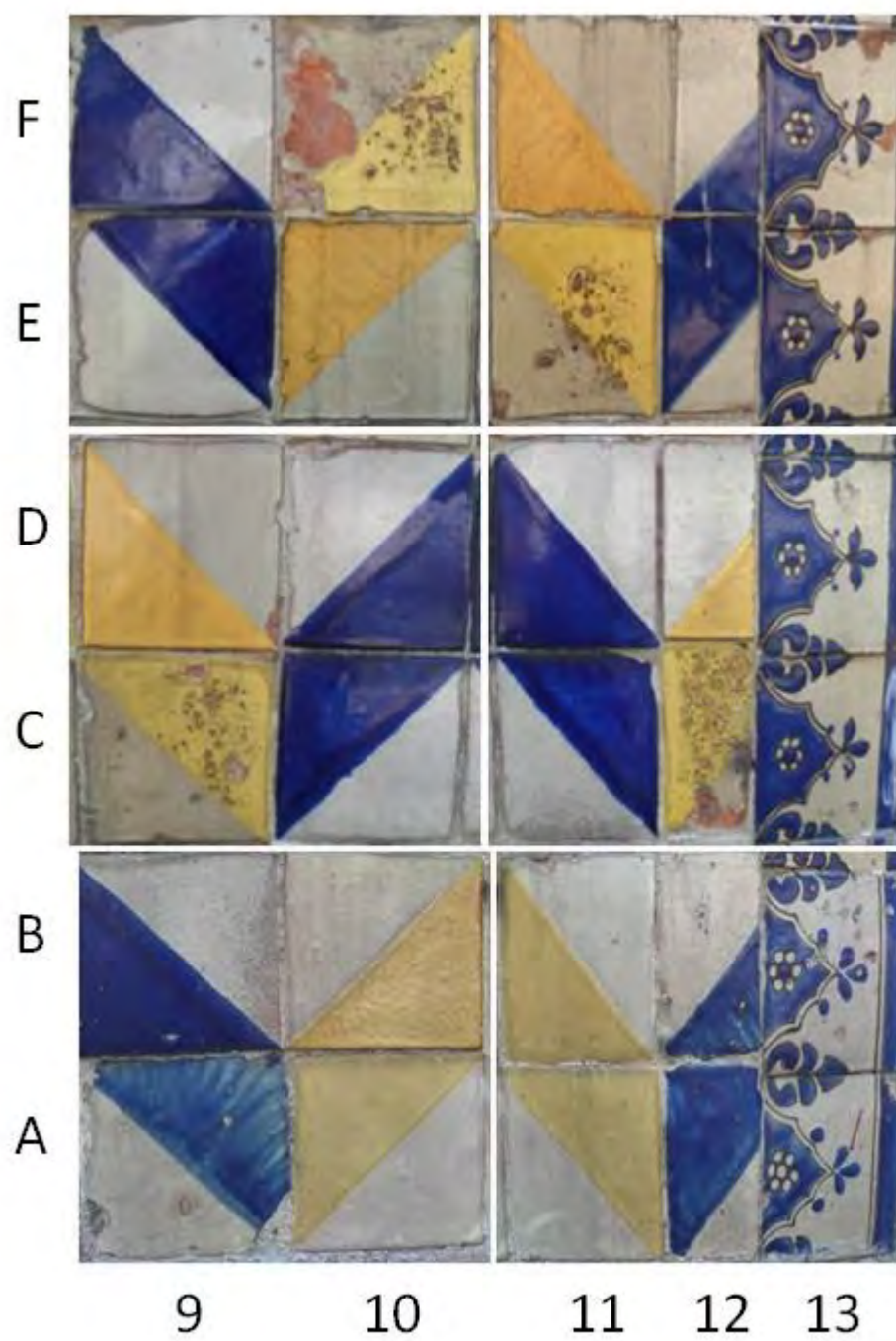
Se anexa un CD con las imágenes del registro de la fachada, cúpula e interior de la Capilla de San Antonio en el ex Convento de Churubusco.

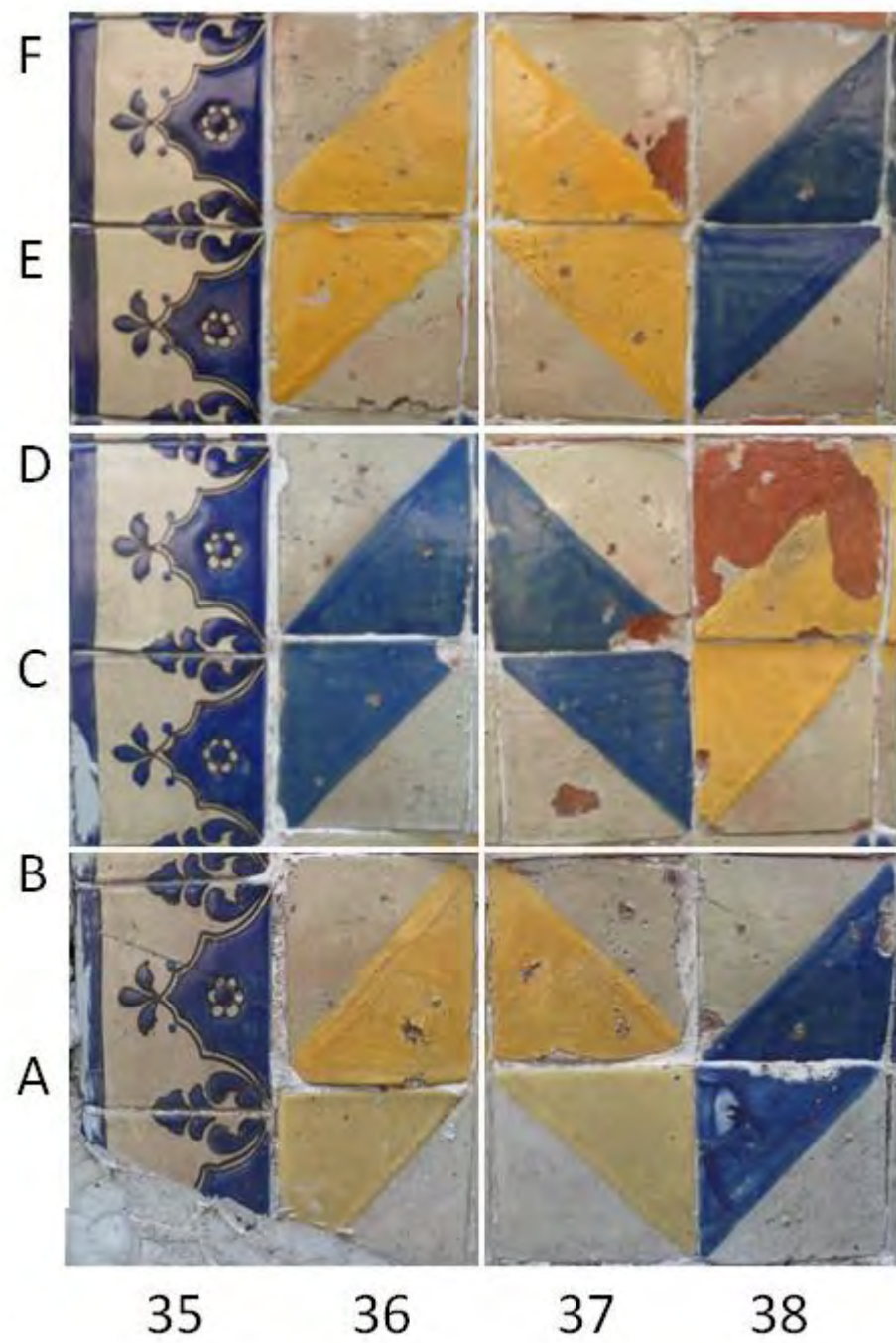
La metodología que se sigue para el registro fotográfico de cada azulejo, con la finalidad de realizar un inventario, fue de izquierda a derecha y de abajo hacia arriba. Cada registro abarca un cuadrante de 4 azulejos, en sentido vertical se comienza con la letra A y en sentido horizontal con el número 1 hasta el 44. Así el primer cuadrante lo localizamos con el registro A-B/1-2 (Ver CD anexo, CAPILLA, AZULEJOS).

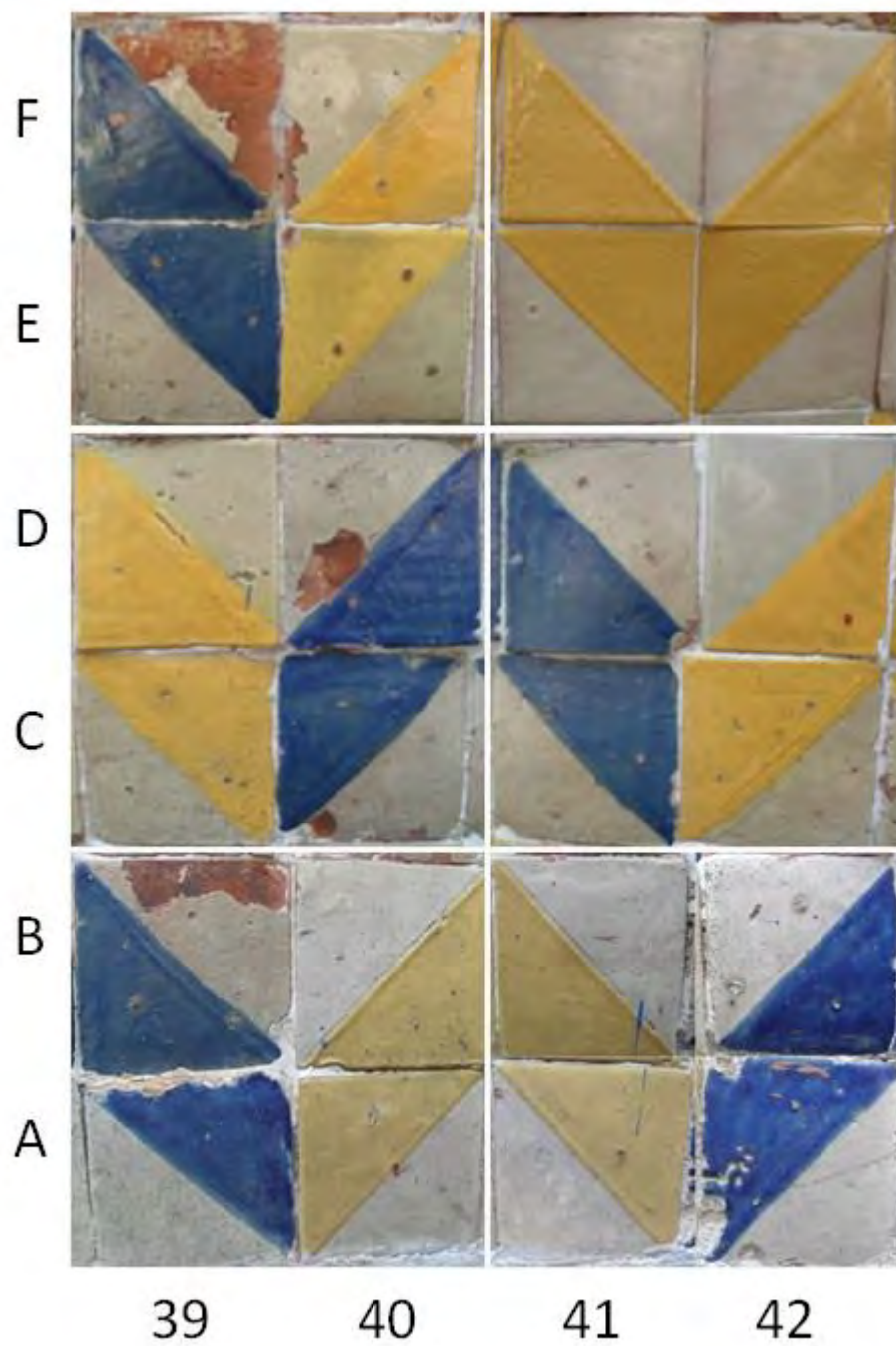


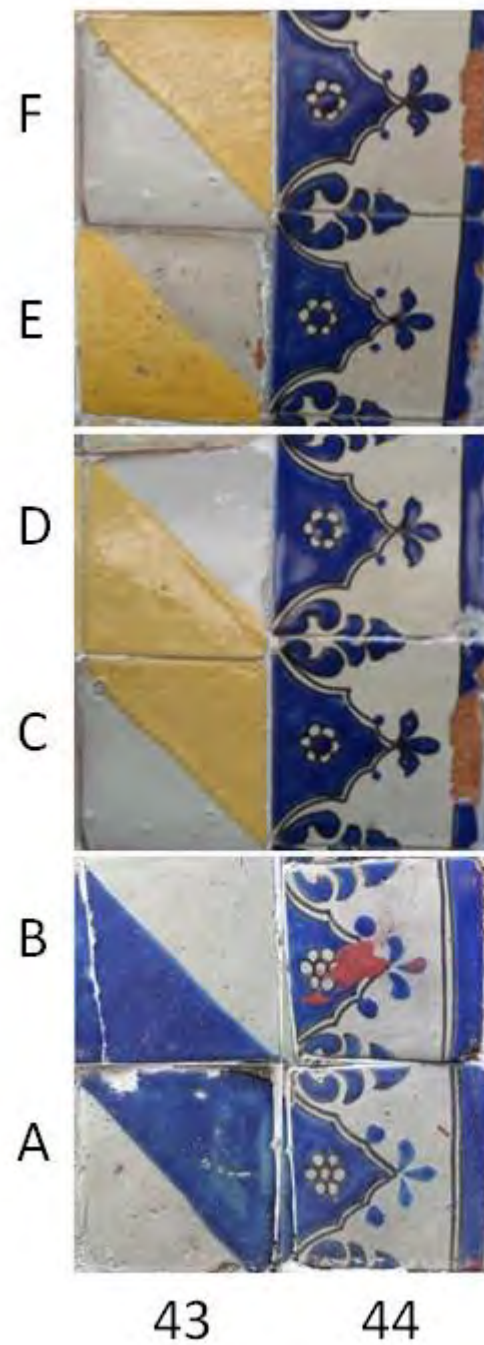












5.5.5. Fichas del estado de conservación
CUADRANTE 1

1.SOPORTE

Movimiento		Humedecidos	
Inestabilidad	X	Presencia de sales	X
Deformaciones		Picaduras	X
Piezas sueltas		Microorganismos	X
Grietas, fisuras	X	Agujeros	X
Cortes, rallados		Oxidaciones sustancias orgánicas	
Plantas		Deyecciones animales	
Perforaciones	X	Bizcocho disgregado	X
Manchas varios-Golpes	X	Deformaciones de la capa vítrea ----- Fragmentos desaparecidos	X X
Clavos visibles	X	-Bardes cortados, limados, escafilados	
Óxidos	X	-Insectos	
Cuerdas		-Otros Mala Manufactura	X

Observaciones.

Se observa que gran parte del detrimento del azulejo, es la mala manufactura, lo que origina nuevos agentes de deterioro para el soporte.

2. CUBIERTA

-Falta de adhesión con el bizcocho	X	-Mutilaciones	X
-Oxidaciones sustancias orgánicas		-Humedad	X
-Protecciones (resinas, goma laca, ceras)		-Deyecciones de animales	
-Alteración del color	X	-Desgastes	
-Ampollas	X	-Deformaciones	
-Levantamientos	X	-insectos	
-Cuarteado	X	-Presencia de sales	X
-Polvo	X	-Vegetación parásita	X
-Disgregación	X	-Manchas varias	X
-Desprendimientos	X	-Óxidos	X
-Abrasión	X	-Microorganismos	
-Grietas, fisuras	X	-Golpes	X
-Calcinación		-Otros	

3. ELEMENTOS OCASIONALES ANVERSO

-Sellos o marcos		-Inscripciones	
-Papeles pegados	X	-Etiquetas	
-Escritos	X	-Números	
-Dibujos		-Firmas	
-Otros			

4. ESTADO DE CONSERVACIÓN GENERAL DE LA OBRA

-Cohesión del conjunto	X	-Calcinación	
-Impregnada de: agua, grasa		-Otros	

5. HISTORIA MATERIAL

-Restaurada.	X	-Modificada	X
Reparada	X		
-Fragmentada		-Mutilada	
-Reconstruida	X	-Patinada	
-Estuco sobre original		-Repintada	X
-Limpiada en exceso		-Restituida	X
-Traslado nuevo soporte		-Parchada	

6. ENTORNO DE LA OBRA

-Espacio amplio	X	-Peligro caída	X
-Reducido		-Ambiente húmedo	
-Altura de colocación		-Polución	X
-Iluminación		-Presencia de animales	
-Sobre muro			

5.5.6. Ficha de Intervención

1. SOPORTE (BIZCOCHO)

-Desinsectación	
-Desinfección	X
-Tratamiento anti fúngico	X
-Consolidación y/o fijación material	X
-Limpieza (polvo, manchas varias, microorganismos, deyecciones, pinturas, insectos, plantas)	X
-Desalinización	X
-Eliminación de óxidos	X

-Eliminación de deformaciones del conjunto	
-Eliminación de elementos extraños (puntillas clavos tornillos, espiches cuñas, cables eléctricos, conducciones de agua y gas; enchufes; interruptores y añadidos varios)	X
-Sellado de ampollas rajadas, fisuras	X
-Unión de elementos y piezas sueltas; injertos	X
-Consolidación y estabilización de la estructura de la fábrica	X
-Reposición elementos	X
-Reintegración volumétrica de lagunas, injertos	X
-Montaje en el muro	

-Montaje en un soporte móvil	X

2. CUBIERTA

-Limpieza superficial	X
-Eliminación protección	
-Consolidación y/o fijación de la capa vítrea y/o color	X
-Reintegración cromática	X
-Protección superficial	X

CONCLUSIONES FINALES

A lo largo de los 5 años de investigación para la conclusión de la presente tesis, uno de los problemas que se planteaba inicialmente, fue tomando una perspectiva diferente, a medida que surgía la información, la apreciación de la ausencia de datos con relación a la cerámica arquitectónica cambió, resulta básicamente el poco interés, conjugado con el abandono, a causa de la escasez de personal especialista en el tratamiento del patrimonio cerámico vinculado en la arquitectura. Existen numerosos archivos de conocimiento que no son difundidos, lo que resulta esta tesis un alcance fructífero, al recopilar gran cantidad de documentación, que podríamos llamar de base, que da un soporte a una sólida interpretación de los resultados esperados.

El tema de la cerámica arquitectónica en cada capítulo, podría resurgir en una nueva tesis, se percibe en cada uno, el límite de información, que se debía concluir para dar paso al siguiente tema, esto de igual manera nos hace reflexionar que se queda abierta la caja de pandora, para dar continuidad a la investigación en futuras prácticas, a vistas de generar proyectos de conservación que contemplen la interdisciplinariedad en la composición de equipos de trabajo.

Se deja a las instituciones, la tarea de hacer conciencia de la falta de un sistema de documentación y de catálogo, que merece especial atención y no solo como disciplina de interés exclusivo a restauradores y conservadores de bienes culturales. Es preciso involucrar a la sociedad a que participe, que adopte su patrimonio y por consiguiente su rescate y protección. Esto ayuda a fortalecer la actividad de alfareros y azulejeros, reactivando este legado, que como se pudo comprobar en esta tesis, no es exclusividad de estados como Puebla y Tlaxcala, el azulejo también se identifica y vive en muchas partes de nuestra ciudad y país.

Esta preocupación origina una contrariedad, a pesar de que la cerámica con sus cualidades, creada por el hombre y que convive con él, persiste y se resiste a ser destruido por su mayor patología, él mismo y su indiferencia.

Hasta este punto, queda el sentimiento de satisfacción de culminar un documento que reúne y sintetiza el tema principal y que obliga a iniciar un proyecto de difusión más realista del patrimonio cerámico arquitectónico en un futuro, con una misión más profesional, con toda la experiencia y conocimientos que resultaron de este proyecto de tesis, incitando a llevarlo a cabo como un proyecto de trabajo.

El caso de la Capilla de San Antonio, es un ejemplo que queda minúsculo en relación al problema que se presenta en el deterioro del patrimonio cerámico arquitectónico decorado en México, si bien al gobierno le toca la parte de proyección a soluciones que detengan el detrimento de nuestro patrimonio, igualmente es parte de los restauradores y conservadores. El comparar diversas metodologías en países europeos, da una primicia para este trabajo en los países latinoamericanos, que también poseen esta herencia cultural, la cual rediseñamos, dando origen al azulejo con el sello típico y que caracteriza al novohispano.

BIBLIOGRAFÍA

- Acuña, Patricia Eugenia**, *Talavera de Puebla*, Puebla. Gobierno del Estado de Puebla. Secretaría de cultura, 1987.
- Artes de México**, *Capillas y Churubusco*, Año XV, Núm.105. México, 1968.
- Artes de México**, *La Talavera de Puebla*. Segunda edición. Núm.3. México. 1995.
- Artes de México**, *Azulejos*. Revista Bimestral, Núm. 23.1998.
- Aguirre Anaya**. *La cerámica en la ciudad de México (1325-1917)*. Patronato del Museo de la Ciudad de México. México, 1997.
- Brandi, C.** (1988): *Teoría de la restauración*. Alianza editorial, Madrid (versión española de María Ángeles Toajas Roger).
- Berti, G. y Tongiorgi, I.** *I bacini ceramici medievali delle chiese di Pisa*, Roma, 1981.
- Berti, Graziella, García Porras Alberto**. *A propósito de "Una necesaria revisión de las cerámicas andalusíes halladas en Italia"* Revista Arqueología y Territorio Medieval, ISBN 1134-3184, N° 13-1, 2006
- Caiger-Smith, Alan**. *Tin-Glaze. Pottery in Europe and the Islamic. World*.
- Canillada Huerta, Africa**. *Cerámica: origen, evolución y técnicas*. Universidad para mayores Vilafranca, Sede de Els Ports. Universitat Jaume I. 2007.
- Carrascosa Moliner, Begoña, Lastras Pérez, Monserrat**. *La conservación y restauración de la azulejería*. Editorial Universidad Politécnica de Valencia.
- Castro Morales, Olivia** *Algunas noticias acerca la cerámica "Loza fina de Puebla"*, Puebla, gobierno del Estado de Puebla. Secretaría de cultura, 1989.
- Castro Morales, Efraín**. *Loceros poblanos, su gremio y ordenanzas*. Boletín de monumentos históricos, 2004.
- Casali, Mazzotti**. *Guida 100 ceramiche di faenza dal medioevo al XX Secolo*. 2014.
- Chavarria, Joaquín**. *El mosaico*. Parramón Ediciones, S.A. Cuarta edición, 2010.
- Cervantes, Enrique A.** *Loza Blanca y azulejo de Puebla*. Segunda edición. México. 1939.
- Cfr. Zhiyan, L y Wen, C.** *Cerámica y porcelana de China*. Beijing. Ediciones en Lenguas Extranjeras.1984.
- Coll Conesa, J.** *"Recubrimientos cerámicos en arquitectura. La problemática de su conservación en Valencia"* QUALICER 1998. VI Congreso mundial de la calidad del azulejo y del pavimento. Tom II, p. 101-111. Castellón.
- Connors, McQuade**. *Talaveras de Puebla. Cerámica colonial mexicana. Siglos XVII a XXI*. Barcelona, Lunwerg Editores, 2007.
- Cortina, I.** *Polvos azules de Oriente*. Revista *Artes de México*. Nueva época. La Talavera de Puebla. No. 3. 1989.

- Cottom Bolfy**, *Patrimonio cultural nacional: el marco jurídico y conceptual, Derecho y cultura*, México, Órgano de divulgación de la Academia Mexicana para el Derecho, la Educación y la Cultura, A. C., núm.4.
- Cottier-Angeli, Fiorella**. *La Céramique*. Edición española, Ediciones Rufino Torres. 1974. España. . CNMH- INAH – Coordinación Nacional de Monumentos Históricos “Manual de Procedimientos: Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles.”, México, mayo 2005. Documento PDF.
- Díaz-Berrio Fernández, Salvador**. *Conservación de monumentos y zonas monumentales*. Co. *Sepsetentas*, SEP, México, 1976.
- Díaz-Berrio Fernández, Salvador**. *Protección del patrimonio cultural urbano*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1986.
- Domínguez, José Manuel. Schifter, Issac**. *Las arcillas. El barro noble* .La ciencia desde México. Número 109, SEP y Fondo de cultura Económica. 1992.
- Diegoli, E., Braggio, C.R.** *Mille scizzi di monumenti architettonici e decorative dell’ arte Italiana*. Editorial Ulrico Hoepli Milano, Ristampa 1963.
- EGR. Especificaciones generales de restauración**. Secretaría de desarrollo Urbano y Ecología. México, D.F. 1981.
- Ferrer Morales, Ascensión**. *La cerámica Arquitectónica*.
- Fernandez Cox, Cristian**. *Reflexiones sobre la conservación del patrimonio del siglo XX*. Chile. En Seminar on 20TH Century Heritage.
- Florescano, Enrique**. *El patrimonio cultural de México*. Fondo de Cultura Económica. Primera Edición 1993.
- García, A.** *Historia de la vida cotidiana en México. II. La ciudad barroca*. México, El colegio de México; Fondo de Cultura Económica.
- García López, Marcelino**. *Manual completo de artes cerámicas o de fabricación de objetos de tierras cocidas*. Centro Nacional de capacitación y diseño artesanal. 1877
- García Porras Alberto**. *La cerámica española importada en Italia durante el siglo XIV. El efecto de la demanda sobre una producción cerámica en los inicios de su despegue comercial*. Revista *Arqueología y Territorio Medieval*, XXVII, 2000.
- González Franco, Glorinela**. *Artistas y artesanos a través de fuentes documentales*, México, INAH, 1994 Vol. I. (Colección Fuentes)
- González Galván, Manuel**. *Trazo, Proporción y Símbolo en el Arte Virreinal*. UNAM. Instituto de Investigaciones Estéticas. 2006, p.181-201
- Gordon Lang**. *1000 Azulejos: 2000 Años de Cerámica Decorativa*. Ed.Lisma, 2003
- Herrera Serna, Laura**. *Churubusco, una historia: Exconvento de Curubusco, Coyoacán*. México: Museo nacional de la intervenciones, Coordinación Nacional de monumentos Históricos, Instituto Nacional de Antropología e Historia. 1994.

Herrera Torres, Hugo. *El Ladrillo en la arquitectura prehispánica.* Artículo revista México Desconocido. 2011.

Hurley Molina, M^a I. *Talavera y los Ruiz de Luna.* Talavera de la Reina. Toledo. Instituto Provincial de Investigaciones y Estudios Toledanos-Excmo. Ayto. de Talavera. 1989

López Cervantes, Gonzálo. *Cerámica colonial en la ciudad de México,* Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1976, (Colección Científica, Núm.380).

Lister, Robert L. y Lister, Florence. *C.Sixteenth Century Maiolica Pottery in the valley of México.* Antropological papers of the University of Arizona. 1987

Lister, Florence. H. Robert. *Maiolica in Colonial Spanish America.* en Historical Archaeology.

Leicht. Hugo. *Las Calles de Puebla,* Puebla, junta de Mejoramiento Moral, Cívico y Material del Municipio de Puebla, 1980

Lima Paúl, Gabriela. *Patrimonio cultural regional: estudio comparativo sobre la legislación protectora en las 32 entidades federativas Mexicanas,* Derecho y cultura, núm. 9, Marzo-Agosto, 2003, UNAM.

Lira Vázquez, Carlos. *Para una historia de la arquitectura mexicana.* UAM-AZC,1990.

Lupión Álvarez, Juan José- Arjonilla Álvarez, María. *La cerámica aplicada en arquitectura: hacia una normalización de los criterios de intervención.* Aproximación de criterios y técnicas de conservación entre Portugal y España. 2010

Mangino Tazzer, Alejandro. *Retrospectiva histórica de la arquitectura mexicana, su restauración,* México, Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México/Universidad Autónoma Metropolitana, 1983

Mena, Ramón y Rangel, Nicolás. *"Churubusco- Huitzilopochco".* México: Departamento Universitario y de bellas Artes. 1921

Morley_Fletcher, Hugo. *Técnicas de los grandes maestros de la Alfarería y Cerámica.* Hermann Blue.1985

Olivé Negrete, Julio y Cottom Bolfy. *Leyes estatales en materia del patrimonio cultural,* México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes-Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1997.

Romero de Terreros, M. *Las artes industriales de Nueva España.* México, Banco Nacional de México. (1971)1982

Rosell, Lauro E. *"Convento Dieguino de Sta. María de los Ángeles ",* Monografías mexicanas de Arte #8; Churubusco, INAH, México, 1947

Sigal, Alazraki, Marcovich, Epelstein. *Historia de la cultura y del arte.* Alhambra-Bachiller 1989

Seseña, Natacha. *La cerámica popular en Castilla la Nueva. "En la literatura de los clásicos, Tirso de Molina, Lope de Vega, Cervantes y otros son continuas sus alusiones a la loza de Talavera"*

Toussaint, Manuel. *Arte colonial en México,* Instituto de investigaciones estéticas, UNAM, 1974.

Tonda, Ma. Del Pilar. *El mudéjar. Meditteraneidad del arte hispanomusulmán y su asimilación al medio*

Walter Palm, Erwin. *Los monumentos arquitectónicos de la española con una introducción a América.* Fundación Alemana para la integración científica. 1978.

Wright, David Charles. *Los acabados de los monumentos novohispanos y la petrofilia al final del siglo XX.* Ponencia publicada en *La Abolición del Arte, XXI Coloquio Internacional de Historia del Arte*, México, Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Nacional Autónoma de México, 1998.

Fernando González Moreno *Tradición vs. industrialización en la azulejería de Talavera de La Reina*, Texas A&M University, 2013.

ARTÍCULOS

Arrazcaet, Roger/ Quevedo, Antonio. *La recuperación del azulejo, estudios de azulejos que caracteriza el siglo XVIII.* Director del Gabinete de Arqueología de la Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana (OHCH)..

Estudio de la cerámica Hispánica y moderna de Tlaxcala-Puebla., México, Departamento de Salvamento Arqueológico. INAH.,1981

Fournier, Patricia. *Arqueología del colonialismo de España y Portugal: Imperios contrastantes en el Nuevo Mundo.* Boletín de Antropología Americana, 32 (1998: Jul).

Fournier, Patricia / Blackman, M. James. *Producción, intercambio y consumo de lozas vidriadas en Nueva España: Conformación de una base de datos de composiciones elementales mediante INAH.* 2006

Fournier, Patricia/Blackman, M. James/ Bishop, Ronald L. *Los alfareros Purépecha de la cuenca de Pátzcuaro: producción, intercambio y comercio de la cerámica vidriada durante la época Virreinal.* ENAH, 2007.

Fournier, Patricia/Blackman, M. James/ Bishop, Ronald L.García Porras Alberto. *La cerámica española importada en Italia durante el siglo XIV. El efecto de la demanda sobre una producción cerámica en los inicios de su despegue comercial.* Revista Arqueología y Territorio Medieval, XXVII, 2000.

La cerámica en la ciudad de México (1325-1917). Patronato del Museo de la Ciudad de México A. C. 1997.

Producción, intercambio y consumo de lozas vidriadas en Nueva España: Conformación de una base de datos de composiciones elementales mediante INAA. FAMSI. 2007.

Giráldez, Pilar. *Criterios generales para la restauración de la cerámica vidriada en Arquitectura.*

Sitios y Monumentos del CNCA-México. ICCROM

Jiménez Sacho, Álvaro. *Rellenos cerámicos en las bóvedas de la Catedral de Sevilla*, Actas del Tercer Congreso Nacional de Historia de la Construcción, Sevilla, 26-28 octubre 2000, eds. A. Graciani, S. Huerta, E. Rabasa, M. Tabales, Madrid: I. Juan de Herrera, SEdHC, U. Sevilla, Junta Andalucía, COAAT Granada, CEHOPU, 2000.

Lupión Álvarez, Juan José- Arjonilla Álvarez, María. *La cerámica aplicada en arquitectura: hacia una normalización de los criterios de intervención.* Aproximación de criterios y técnicas de conservación entre Portugal y España. 2010.

ARCHIVO

Ficha Nacional de Catálogo de Bienes Inmuebles Históricos.

Archivo geográfico del Convento Dieguino Santa María de los Ángeles. Leg. I 1919_1932. INAH

Archivo geográfico del Convento Dieguino Santa María de los Ángeles. Leg. I 1932_1938. INAH

TESIS

Andrade López, David A. *Conservación y restauración de la Talavera Poblana*, México, el autor. Tesis de Licenciatura INAH. 1994.

Martínez Pavez, Ma. Lissette. *Materiales y técnicas de restauración mexicana en objetos cerámicos*, México. Tesis de Licenciatura. ENAH. 2007

Salomón Villafuerte, Marta. *Un acercamiento monográfico a la conservación de revestimientos cerámicos in situ: la mayólica colonial Mexicana*. Tesis de Licenciatura. INAH. 2006.

Velázquez Thierry, Luz de Lourdes. *Conservación del azulejo en México*. Tesis de Licenciatura. INAH. 1989.

LEGISLATURA

Carta del Restauero (1972).

Ley Federal Sobre Monumentos Y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas. Leyes y reglamentos, INAH.

INTERNET

Conservación del patrimonio monumental, quince años de experiencias, conclusiones de los simposios del Comité Mexicano del ICOMOS, 1978-1994, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia/Comité Mexicano, Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, 1996.

Dossier de prensa. Talaveras de puebla, Cerámica Colonial Mexicana. Siglos XVII a XXI. Mason, Robert B. J. *Middle Eastern Pottery in Italy and Europe*. University of Toronto.

www.utoronto.ca/nmc/mason/italy.html

Declaración de México sobre las políticas culturales. Conferencia mundial sobre las políticas culturales. México D.F., 26 de julio 6 de agosto de 1982. Principio No. 23.Pág.3

http://portal.unesco.org/culture/es/files/35197/11919413801mexico_sp.pdf/mexico_sp.pdf

The Athens charter for the restoration of historic monuments, Atenas, First International Congress of Architects and Technicians of Historic Monuments, 1931

http://www.icomos.org/docs/athens_charter.html).

<http://www.cnmh.inah.gob.mx> consulta Consultada el 1 de Julio 2011.

<http://www.normateca.inah.gob.mx>Consultada el 1 de Julio 2011.

<http://www2.scjn.gob.mx>Consultada el 1 de Julio 2011.

Carta de Nizhny Tagil sobre el Patrimonio Industrial El Comité Internacional para la Conservación d
Herrera Torres, Hugo. *El ladrillo en la arquitectura prehispánica*. Revista electrónica *México desconocido*, Consulta Junio 2014.el Patrimonio Industrial (TICCIH) 17 de julio de 2003. Consulta 2014.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Acrotera: Elemento decorativo para los ángulos de los frontispicios, en la antigüedad clásica.

Aglutinantes: Son los materiales que agregados a un vidriado, incrementan su adhesión y permiten una más segura manipulación. Entre ellos, las gomas de traganto y arábica, así como algunas gomas comerciales. También se utilizan el azúcar, miel o harina de trigo.

Alfarería: Proviene del término árabe alfahar, que parece significar el taller donde se confeccionan piezas cerámicas. Algunos autores se refieren a ella como la artesanía de la cerámica, lo que se podría aceptar como contrapartida de la cerámica industrial, que produce piezas necesarias en la industria de la construcción, como sanitarios, tabiques, instalaciones eléctricas y otras. En ciertos medios parece reservarse la palabra alfarero para identificar a quienes hacen cacharros, vajillas o artes populares, y ceramista para referirse a quienes tienen un enfoque más profesional, científico o artístico.

Alúmina: Óxido de aluminio: Al_2O_3 . Junto con la sílice son los ingredientes más importantes de las arcillas y los barnices, impartiendo resistencia y aumentando su temperatura de maduración.

Amasado, amasar: Proceso ejecutado con las manos y los dedos para homogeneizar el barro con el agua, darle la consistencia deseada y eliminar burbujas de aire.

Arcilla: Es la descomposición de rocas graníticas en combinación con otras impurezas, y cuyas partículas deberán ser muy finas, lo que le conferirá esa característica de plasticidad necesaria para el modelado de las formas cuando se le ha agregado el agua necesaria. La fórmula química de la arcilla pura es $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Existen muchas formas de clasificar la arcilla: según su origen, en primarias o secundarias; según su plasticidad, en grasas o magras; también podemos oír sobre arcillas refractarias, arcillas de cerámica compacta, arcillas de bola, u otras.

Bajo barniz: Decoración de color que se aplica a la pieza ya bizcochada y que luego será cubierta con un barniz transparente. También se conoce como bajo cubierta.

Antefija: Motivo ornamental fijado en las tejas de un edificio, de la antigüedad clásica.

Azulejo: Placas de basamento de paredes hispano moriscas.

Bacini: Piezas decorativas, empleadas en la construcción en los edificios singulares, frecuentemente religiosos. Se realiza en Italia, España, Grecia y Francia, a partir del Siglo X. Los cuencos de cerámica se colocaban en incisiones esculpidas en la propia piedra que la rodea.

Barro: Arcilla muy plástica que quema color rojo ladrillo, debido a su contenido de óxido de hierro.

Barbotina: Arcilla reducida a consistencia de papilla.

Barniz: Suspensión líquida de minerales muy finamente molidos, y que se aplica a las piezas cerámicas, por lo general una vez bizcochadas, por medio de pincel, baño de inmersión, o aspersión con algún tipo de pistola, spray o soplete. Estas piezas barnizadas se queman nuevamente en el horno, hasta la temperatura necesaria para obtener la fusión de la mezcla de los ingredientes, el cual se convierte

entonces en un recubrimiento vítreo firmemente adherido al cuerpo de arcilla. También se lo denomina esmalte, y ambas expresiones se aplican por igual al acabado vítreo resultado de estas operaciones. Existen diversas maneras de clasificar los barnices: de alta o baja temperatura, según la temperatura a que deban llegar para alcanzar su punto de madurez; plúmbicos (de plomo), alcalinos o feldespáticos según los fundentes utilizados en su preparación; también podemos distinguirlos según su textura, aspecto visual o táctil, en barnices mates, cristalinos, transparentes, opacos, semimates, satinados, iridiscentes y otros. Ver colorantes.

Barniz o esmalte: Capa vítrea sobre la cerámica, transparente u opaca y brillante o mate, la cual se vitrifica tras la cocción en el horno.

Bentonita: Arcilla muy plástica, formada principalmente por montmorillonita. Se añade a las pastas difíciles en pequeñas cantidades para aumentar su plasticidad.

Bizcocho: Pieza de cerámica que ha sido sometida a una primera cocción sin esmalte y a baja temperatura, por lo general como preparación para la aplicación de éste. También se le llama sancocho.

Calcinación: Consiste en quemar un material cerámico o una mezcla, a una temperatura moderada, con el fin de extraer el agua química o el bióxido de carbono.

Caolín: Arcilla refractaria pura que entra en la composición de la pasta utilizada para la elaboración de porcelana. El nombre proviene de una colina china.

Cerámica: Arte o técnica para producir objetos duros y resistentes, moldeados con la mezcla de arcilla y agua, y luego horneados a una temperatura de 600°C o más. También llamamos cerámica a estos mismos productos resultantes. Ver alfarería.

Cerámica porosa: Es la cerámica de baja temperatura, es muy absorbente y puede ser blanca, pero es muy frecuente en el típico color rojo ladrillo.

Colorantes: Óxidos metálicos como los de cobre, hierro, cobalto y otros, que sirven para colorear bases de barniz incoloras. Básicamente podría decirse que son el contenido de color de los barnices o esmaltes.

Cochura: acción de cocer en un horno o mufla.

Cocción del bizcocho o sancochado: Primera cocción, a temperatura más alta, anterior al vidriado.

Colores bajo barniz: Colores que se pintan directamente sobre el bizcocho, después se aplica el barniz y se somete a una segunda cochura a más baja temperatura que la de bizcocho.

Cuarzo: Pedernal o sílice. Ver sílice.

Cuarteado: Efecto del barniz, provocado deliberadamente y debido a que el barniz y la pasta se enfrían a diferentes velocidades, produciéndose separaciones a causa de la tensión interna resultante.

Cuenca o arista: Técnica que se emplea un molde para hacer unos huecos o figuras en la arcilla tierna o dureza de cuero; esos huecos se rellenan con esmalte de color.

Cuerda seca: Procedimiento morisco, utilizado en España, que impide que los esmaltes se mezclen entre sí, durante el esmaltado y la quema. Se utiliza una línea pintada con pincel fino untada en *cuerda*

seca (grasa especial y óxido de manganeso morado-negro). Esta línea (negruzca) pintada sobre una plaqueta de arcilla sirve para delimitar los colores.

Chamota: Arcilla calcinada, triturada o molida, que se agrega a arcillas demasiado plásticas para conferirles resistencia y también para reducir el encogimiento en la cocción, evitando fracturas.

Deruta: Se le llama a la loza dorada o cerámica con lustre, que consistía en una combinación de loza con una cubierta de color blanco (óxido de estaño) y con una decoración sobre esta a base de lustre metálico combinado generalmente con azul cobalto, apareció por primera vez en sus artículos, como primicia del lustre en Italia.

Engobe: En principio, podríamos decir que es la mezcla de arcilla y agua, en una suspensión espesa, coloreada con óxidos metálicos o pigmentos cerámicos, que se utiliza para la decoración de piezas crudas, en estado de cuero. Por lo general se aplica con pincel o por inmersión. Algunos autores nos dicen que sus características deben estar entre las de la arcilla y el barniz, o que es más vítreo que el cuerpo y menos que el barniz. Es la decoración por excelencia de las cerámicas americanas prehispánicas.

Esgrafiado: Vocablo que proviene de la palabra Italiana *sgraffito*, que designa un dibujo trazado sobre piezas crudas, con o sin engobe y todavía húmedas, raspando sobre la superficie con una herramienta llamada grafo.

Estiba: El modo en que se acomodan o apilan las piezas cerámicas dentro del horno, en preparación para una quema. Si se trata de un sancocho, las piezas pueden encimarse unas sobre otras; cuando se queman barnices, cada pieza debe estar claramente separada de las otras para que los esmaltes, al fundirse o derretirse, no se peguen unos con otro y al piso del horno. En la estiba se pueden utilizar placas y pilares de material refractario para facilitar el acomodo de las piezas. La contraria es desestiba, o desestibar, que es cuando se desmonta el horno después de quemar.

Faenza, Faïence: Nombre en francés de la loza que proviene de la ciudad italiana, Faenza, en cuyos obradores se fabricó por primera vez la loza con vidriado de estaño, como la mayólica.

Feldespatato: Materia componente del granito roca, del terreno primitivo (cuarzo, feldespatato y mica); el feldespatato pulverizado es empleado en la elaboración de las porcelanas duras.

Frita: Mezcla de diversas sustancias terrosas y salinas, fundidas en el horno hasta alcanzar la condición de vidrio, enfriado y luego molido. Se reutiliza para la elaboración de otros barnices como materia prima. Con este procedimiento se elimina la toxicidad del plomo y la solubilidad de los fundentes alcalinos.

Fundente: Además de la sílice y la alúmina, los barnices deben contar con el o los fundentes, tercer elemento de punto de fusión más bajo, que reducirá la temperatura de maduración de las dos primeras. Según las temperaturas que se desee alcanzar, estos compuestos varían: el plomo y los álcalis para las más bajas, y el sodio y el potasio de los feldespatos para las altas.

Horno: Cámara construida con tabiques refractarios y provista de un equipo de calentamiento alimentado por diferentes combustibles (leña, gas, electricidad, etc.), y que al alcanzar hasta muy altas temperaturas,

hace posible el horneado o quema de las piezas, para sancocho y también esmaltes. Algunos artesanos queman sus piezas en hoyos excavados en el suelo, o las cubren con tierra y piedras, y utilizan como combustible leña y otros materiales.

Istoriato: Término italiano que nombra a un estilo de pintar mayólica, ilustrando narraciones históricas, mitológicas o bíblicas.

Loza: Palabra bastante usada pero algo indefinida; se refiere, a nuestro entender, a las piezas de cerámica blanca de baja temperatura.

Lustre: Tratamiento decorativo metálico o iridiscente obtenida por la aplicación de una delgada capa de metal sobre el barniz, luego de lo cual se vuelve a hornear la pieza a temperatura más baja, se usa como fondo general o parte de un diseño.

Madurez: Estado en que la pasta cerámica desarrolla su mayor dureza y densidad. En cuanto a los barnices, es en este punto que funden completamente, adhiriéndose íntimamente a la pasta y adquiriendo una textura placentera al tacto.

Mastaba: Sepultura egipcia en forma de pirámide truncada, cuya base superior presenta una abertura que da acceso a un pozo que conduce a la cámara mortuoria.

Mayólica: Loza con vidriado de estaño que se hacía en Italia a partir del siglo XIV, a imitación de la artesanía islámica.

Molde: Elemento generalmente de yeso, que contiene una forma hueca (el negativo de una forma), que será llenada con pasta en forma de suspensión líquida espesa, con lo que se obtendrá la forma positiva. El molde puede ser de una pieza o de varias, según lo complejo de la pieza; éstas se encastran unas con otras mediante unas pequeñas cuñas que en el lado contrario corresponden a hoyos. En este caso, para evitar que el molde se abra y el barro se escurra, se amarran firmemente con cuerdas o ligas de goma o hule. Se usan mucho las cámaras (cámara) de automóviles cortadas a lo ancho en círculos. También existen los llamados moldes de presión, que casi siempre deben ser de una sola pieza: en lugar de usar barro líquido-espeso, se usan pequeñas tortas o planchas de barro más o menos plástico, apretándolas firmemente contra el molde hasta cubrirlo y obtener la pieza. Cuando se seca ligeramente la pasta, se puede retirar. El molde de presión suele tener forma cóncava, casi siempre, pero también se puede usar uno convexo.

Molino de bolas: Jarra o tubo cilíndrico de porcelana con bolas del mismo material en su interior, que al girar permite moler o desmenuzar materiales secos o húmedos que servirán como ingredientes para pastas o barnices. Debido a su peso y tamaño, lo usual es que el molino sea movido por un motor eléctrico. El sentido de usar bolas de porcelana para moler o machacar, es que al ser un material muy duro, la misma porcelana se desgasta poco y no contamina el material que se está moliendo.

Montmorillonita: Mineral que se encuentra en las arcillas residuales, procedente de la descomposición del basalto volcánico.

Mufla: Recipiente interior del horno, donde se meten las piezas para protegerlas de las llamas y el humo durante la cocción.

Opacificantes: Óxidos como el de estaño, que por su composición química impide que penetre la luz a través del barniz en el que han sido agregados, transformando una base transparente en opaca.

Pasta: Mezcla de arcillas y otros ingredientes susceptible de ser quemada, que sirve para fabricar las piezas cerámicas.

Plasticidad: Característica de la arcilla que le permite ser modelada y retener la forma, sin deformarse.

Pellas: Bola de barro amasada, que se coloca en el torno, para darle forma.

Porcelana: Cerámica blanca, vitrificada y translúcida que quema a las más altas temperaturas (alrededor de 1325°C). Existen varios tipos reconocidos de porcelana: de China, de huesos, dura, de cascara de huevo, y otras. Formas más corrientes de porcelana también se utilizan como aislantes en fusibles, torres de alta tensión y otras instalaciones eléctricas.

Refractarios: Materiales con altos contenidos de alúmina y sílice lo que, debido a su alto punto de fusión, los hace resistentes a temperaturas muy altas. Por esta razón es que son usados como entrepaños y accesorios para el horno, piezas que también adoptan el mismo nombre de refractarios.

Sancocho: Sinónimo de bizcocho.

Sílice: Óxido de silicio (SiO_2). Mineral duro y cristalino, que se encuentra en forma de arena, cuarzo, etc. Es el ingrediente básico de todos los cristales y vidriados. Lo encontramos en la naturaleza, como pedernal o cuarzo. Junto con la alúmina es el componente que forma la base de las arcillas. Posteriormente con el agregado de los fundentes obtenemos los barnices que recubrirán los cuerpos cerámicos.

Sobre barniz: Decoración de color aplicada sobre el barniz, crudo o ya horneado. En este último caso, la pieza se horneará por tercera vez, a temperatura más baja.

Terracota: Cerámica porosa, generalmente roja. Significa "tierra cocida". Se usa con frecuencia en escultura, sin barnizar.

Vaciado: Equivalente al moldeado. Proceso para la confección de piezas que se realiza vertiendo una pasta líquida pero espesa en moldes de yeso; como éste absorbe el agua más cercana, permite que se forme una capa de pasta más firme sobre la pared del molde: Este proceso tomar desde unos pocos minutos hasta más de media hora, dependiendo de las piezas, la humedad y el grosor deseado de la pared de la pieza. A continuación se extrae o elimina la pasta líquida restante. Más tarde, cuando la pieza se haya secado algo más, adquiriendo la consistencia suficiente para ser manipulada, se desprende del molde fácilmente.

Vidriado: Composición de plomo, arena y sal común, fundido y molido. Que mezclado con agua caliente se aplica, por inmersión, aspersión o con pincel, a la obra oreada, con decoración o sin ella, antes de la cochura, proporcionándole brillo, así como impermeabilización. Cuando se le incorpora un óxido metálico, queda colorido.

CURRICULUM VITAE

Celia Noemí Castellanos Carmona es Licenciada en Diseño Industrial, egresada en 2002 de la Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco. Estudia en el 2011 por parte del Instituto del Patrimonio Cultural de España, en la Escuela del Patrimonio Histórico en Nájera, Conservación y Gestión del Patrimonio en Vidrio y Cerámica.

Desde junio de 2013 se desempeña como “Diseñadora Senior”, a cargo de la Jefatura del Centro de Diseño Interior en los Departamentales Liverpool S.A. de C.V., realizando labores de diseño, proyección, coordinación, administración, ejecución y supervisión por más de 200 proyectos de interiorismo, así como el desarrollo de planos y modelado en 3D. Realiza capacitaciones de rehabilitación de espacios.

Anteriormente en diciembre 2011, elabora el dictamen técnico para la restauración del mural de la Biblioteca Central dentro de Ciudad Universitaria en el despacho CAV Diseño e Ingeniería S.A. De C.V., a cargo del Ingeniero Ramón Velázquez Cabrera.

Desde 2006 al 2010 administra su propia empresa, Estudio Contemporáneo de Cerámica Experimental, en la cual desarrolla actividades como administración, diseño, proyección, maquila y manufactura de murales de cerámica en alta temperatura, vidrio y madera, teniendo como clientes entre otras tiendas de decoración, hoteles y hospitales como Móbrica y Hospital Médica Sur. Participa en exposiciones de decoración como Espacio Salpro, obteniendo experiencia en el diseño y montaje de display. Por cuatro años, su Estudio se dedicó a las ventas y diseño por medio de páginas en internet, así como el diseño de empaque y embalaje de productos de cerámica para envíos nacionales e internacionales.

A la edad de 21 años queda a cargo del taller familiar de cerámica, con resultados de crecimiento y el reconocimiento como fabricantes de cerámica a nivel nacional e internacional. Durante esta etapa, también desarrolla actividades como Jefe de proyecto y administración, capacitación para empleados del taller, supervisión de producción y atención a clientes. Instructora de cursos y talleres en diseño y manufactura de productos con diferentes materiales. (Textiles, cerámica, madera y vidrio). Maneja los siguientes programas operativos Autocad 2010 2d Y 3d; 3d Max; nivel experto, Archicad 18, Artlantis 4.0, Cinema Render, Gimp, Photshop; 20-20 Design; Paquetería Office.